
Paul Feyerabend

Erkenntnis

für freie Menschen

Veränderte Ausgabe

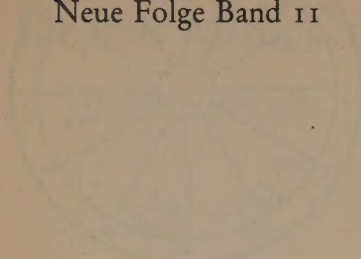
edition suhrkamp

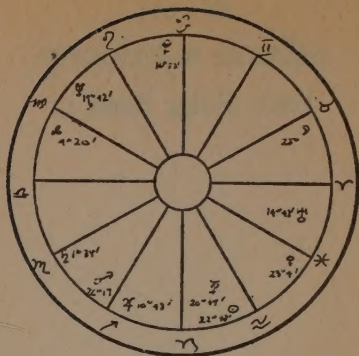
SV

es 1011

edition suhrkamp

Neue Folge Band 11





♈	♈	22° 33'	♋	♋	14° 42'
♉	♉	23°	♌	♌	8° 42'
♊	♊	23° 4'	♍	♍	10° 52'
♋	♋	20° 39'	♎	♎	4° 20'
♌	♌	26° 17'			
♍	♍	10° 43'			
♎	♎	1° 37'			

Die kritisch-rationalistische Wissenschaftstheorie und die von ihr implizierte Wissenschaftskonzeption ist in den letzten Jahren einer grundlegenden Kritik unterzogen worden. Neben Thomas S. Kuhn war es vor allem Paul Feyerabend, der in *Wider den Methodenzwang* zu zeigen versuchte, daß die Verfahren der Wissenschaften sich keinem gemeinsamen Schema fügen. In der veränderten Neuausgabe (Feyerabend verfaßte eine neue Einleitung und schrieb das zentrale Kapitel über den Relativismus neu) von *Erkenntnis für freie Menschen* zieht Feyerabend die politischen Konsequenzen aus dieser These: »Wie beurteilt ein Bürger die Vorschläge der Institutionen, die ihn umgeben, von seinem Geld leben und sein Dasein verunstalten und wie beurteilt er diese Institutionen selbst? Er braucht Maßstäbe und Kriterien – das hören wir fortwährend von unseren Intellektuellen. Aber welche Maßstäbe wird er wählen? Die Antwort, die ich im vorliegenden Buch auf diese Frage gebe, erkläre und verteidige, lautet wie folgt: *In einer freien Gesellschaft verwendet der Bürger die Maßstäbe der Tradition, der er angehört.*«

Paul Feyerabend
Erkenntnis
für freie Menschen

Veränderte Ausgabe

Suhrkamp

edition suhrkamp 1011
Neue Folge Band 11
Erste Auflage 1980
© Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1980.
Alle Rechte vorbehalten,
insbesondere das der Übersetzung,
des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung
durch Rundfunk und Fernsehen,
auch einzelner Teile.
Satz: Georg Wagner, Nördlingen;
Druck: Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.
Umschlaggestaltung: Willy Fleckhaus.
Printed in Germany.

INHALT

Vorbemerkung	7
Einleitung	9

ERSTER TEIL: VERNUNFT UND PRAXIS

Begriffserklärung	26
1. Der Mythos von der Vernunft und einige seiner jüngsten Schwierigkeiten	27
2. Traditionen und ihre Funktion	39
3. Vernunft und Praxis	59
4. Elemente des Relativismus	68
5. Zur kosmologischen Kritik von Maßstäben	79
6. ›Anything goes‹	97
7. Sonntagsleser, Analphabeten und Propagandisten	100

ZWEITER TEIL: WISSENSCHAFT FÜR FREIE MENSCHEN

1. Drei Fragen	113
2. Das Vorherrschen der Wissenschaften bedroht die Demokratie	123
3. Das Gespenst des Relativismus	134
4. Das Urteil demokratischer Ausschüsse entscheidet gegen die ›Wahrheit‹ und die Meinung von Fach- leuten	167
5. Fachleute sind voll von Vorurteilen, man kann ihnen nicht trauen und muß ihre Empfehlungen genau untersuchen	170
6. Die seltsame Geschichte von der Astrologie	181
7. Laien können und müssen die Wissenschaften überwachen	190
8. Methodologische Argumente können nicht zeigen, daß die Wissenschaften anderen Traditionen über- legen sind	195

9. Noch kann man die Wissenschaften ihrer Ergebnisse wegen vor anderen Traditionen auszeichnen	200
10. Die Rolle der Wissenschaften in einer freien Gesellschaft	209
11. Ursprung der Ideen dieses Essays	214

DRITTER TEIL: DIE ERKENNTNIS(WISSENSCHAFTS)-
THEORIE – EIN ALTER SCHWINDEL 245

Anhang

Kleines Gespräch über große Worte	283
---	-----

Vorbemerkung

Diese Ausgabe unterscheidet sich von der vorhergehenden durch eine neue Einleitung, das Relativismuskapitel (Kap. 3 des zweiten Teils) wurde umgeschrieben und es gibt auch Zusätze und Veränderungen in den Fußnoten und im Text. Detaillierte Ausführungen zum Thema finden sich in Kap. 1 bis Kap. 3 meines Buches *Probleme des Empirismus*, Braunschweig 1980, sowie in der dort angegebenen Literatur. Der Leser wird auch eingeladen, meine Darstellung Mills und Hegels in Kap. 14 desselben Buches heranzuziehen.

Einleitung

In meinem Buch *Wider den Methodenzwang* (Frankfurt 1976 – abgekürzt AM = Against Method; dies der Titel der Originalausgabe) habe ich zu zeigen versucht, daß sich die Verfahren der Wissenschaften keinem gemeinsamen Schema fügen – sie sind nicht ›rational‹ im Sinne solcher Schemata. Kluge Menschen halten sich nicht an Maßstäbe, Regeln, Methoden, auch nicht an ›rationale‹ Methoden, sie sind Opportunisten, das heißt, sie verwenden jene geistigen und materiellen Hilfsmittel, die in einer bestimmten Situation am ehesten zum Ziele zu führen scheinen. Im ersten Teil der vorliegenden Schrift wird dieses Ergebnis untersucht und weiter ausgebaut.

Das Ergebnis hat wichtige politische Folgen.

Man gibt im allgemeinen zu, daß eine demokratische Gesellschaft nicht den Institutionen überlassen werden darf, die sie enthält; sie muß diese Institutionen überwachen und kontrollieren. Die Bürger und Gruppen von Bürgern, die die Kontrolle ausüben, müssen ständig die Errungenschaften und die Auswirkungen der mächtigsten Institutionen untersuchen, beurteilen und, wenn nötig, korrigieren. Zum Beispiel müssen sie die Wissenschaften überwachen und einschreiten (Entziehung von Geld; Beschränkung des Einflusses der Wissenschaften auf die Erziehung; Beschränkung oder völlige Beseitigung der ›akademischen Freiheit‹; und so weiter), wenn es sich herausstellt, daß sie nutzlos und vielleicht sogar schädlich sind.

Bei der Beurteilung brauchen die Bürger natürlich Leitgedanken – sie brauchen Maßstäbe. Wenn nun die Maßstäbe, die die wissenschaftliche Forschung leiten, der Forschung selbst innewohnen; wenn man sie erfindet, um konkrete Probleme zu lösen; wenn man sie im Verlauf der Forschung ändern kann; und wenn diese Änderungen nur von jenen

Menschen verstanden werden, die selbst an der Forschung teilnehmen, dann muß ein Bürger, der die Wissenschaften be(ver)urteilen will, entweder selbst ein Wissenschaftler werden, oder er muß sich dem Urteil der Fachleute unterwerfen. Eine demokratische Kontrolle der Wissenschaften (und anderer Institutionen) ist dann nicht möglich.

Das ist in der Tat der Schluß, den einige Wissenschaftler gezogen haben. Professor Polanyi zum Beispiel hat den forschungsimmanenten Charakter wichtiger Maßstäbe der Rationalität erkannt und mit Hilfe faszinierender Beispiele erläutert. Außenseiter, sagt er, können diese Maßstäbe nicht beurteilen und sie können also auch die Wissenschaften nicht beurteilen, die auf ihnen beruhen und zu ihrer Veränderung beitragen. Die Beurteilung sowohl der Wissenschaften als ganzer als auch einzelner wissenschaftlicher Ergebnisse muß den Wissenschaftlern selbst überlassen werden: *science knows best*. (Kuhn und Holton singen dieselbe Melodie, aber etwas leiser.) Sind wir gezwungen, zuzugeben, daß das Ende gewisser naiver Formen des Rationalismus auch das Ende einer demokratischen Kontrolle der Wissenschaften bedeutet?

Nach Lakatos, der die Frage im Detail untersucht hat, ist eine Kontrolle der Wissenschaften nur auf Grund von Maßstäben möglich, die *angesehen* sind, *Substanz* haben, sich aber von der wissenschaftlichen Praxis *trennen* lassen. Die Maßstäbe müssen angesehen sein, denn man will ja, daß die Bürger ihnen Vertrauen schenken. Sie müssen Substanz haben, denn wir wollen eine ernsthafte Wahl treffen und nicht der Laune des Augenblicks folgen. Und es muß möglich sein, sie von der wissenschaftlichen Praxis zu trennen, denn Außenseiter sollen sie verstehen, lernen und anwenden können, ohne selbst Wissenschaftler zu werden. Das große Interesse, das Lakatos an allgemeinen und situationsunabhängigen Maßstäben bekundet, hat sowohl philosophische als auch politische Gründe.

Lakatos verleiht seinen Maßstäben Ansehen und Substanz,

indem er sie aus den Wissenschaften herleitet. Er garantiert ihre Trennbarkeit, indem er nur einen Teil der Wissenschaften in Betracht zieht. Der Teil, den Lakatos wählt, enthält Errungenschaften, die jedermann für wichtig und bahnbrechend hält. Die Theorie Newtons, die Theorie Darwins, die Relativitätstheorie, die Quantentheorie sind Beispiele. Lakatos gibt zu, daß die Wissenschaften *als ganze* forschungs-immanenten Maßstäben unterliegen – man muß sich in die Wissenschaften versenken, muß ihre Eigentümlichkeiten lernen und kann dann vielleicht einen Beitrag zu ihnen leisten. Die einsamen Gipfel wissenschaftlicher Tätigkeit aber haben gemeinsame Züge. *Diese* Züge lassen sich von den Wissenschaften trennen und sie können unabhängig von ihnen gelernt und verstanden werden. Mehr noch, man kann sie gegen wissenschaftliche Unternehmungen einsetzen, die nicht die gleichen Höhen erreichen (dazu gehören nach Lakatos die moderne Teilchenphysik, die empirische Soziologie, die Psychoanalyse, die Parapsychologie). Lakatos rät Politikern, Universitäten, geldspendenden Institutionen sowie auch einzelnen Bürgern, sich bei ihrer Bewertung der Wissenschaften der Maßstäbe zu bedienen, die aus diesen Zügen folgen, und Geld, politische Unterstützung, Autorität in Erziehungsfragen entsprechend zu gewähren oder zu verweigern.

Wir müssen zugeben, daß Lakatos ein sehr wichtiges Problem der Wissenschaftspolitik gesehen hat – aber er hat es nicht gelöst. Die Maßstäbe, die er vorschlägt, passen nicht auf die Ereignisse, die sie angeblich regeln. Auch diese Ereignisse tragen individuelle Züge, die für den erreichten Erfolg wesentlich sind, aber den Maßstäben nicht genügen (Details in Kap. 16 von AM). Zweitens erfahren wir nie, warum eine Abweichung von den Maßstäben ein Nachteil ist und nicht eine Verbesserung. Aristoteles hatte gewiß andere Maßstäbe als die modernen Wissenschaften – aber man lobt die Veränderung und spricht von einem großen Fortschritt. Nehmen wir an, die Verhältnisse ändern sich

noch einmal und lassen die Maßstäbe hinter sich, die Lakatos für die allein richtigen hält – warum sollte das kein Fortschritt sein? Lakatos gibt keine Antwort. Drittens erlauben uns die Maßstäbe nur den Vergleich *eines Teils* der Wissenschaften mit einem anderen – die Wissenschaften *als ganzes* können wir mit ihnen nicht beurteilen. Der dritte Punkt zeigt, daß Lakatos noch immer die Wissenschaften zur Grundlage der Rationalität macht – nur wählt er nicht, wie Polanyi, die Gesamtmasse der wissenschaftlichen Forschung, sondern einen Teil von ihr. Wenn also Polanyi ein »Stalinist« (oder »Elitist«¹) ist, dann ist auch Lakatos einer, nur daß eben sein Stalinismus eine andere und engere Basis hat als der Stalinismus Polanyis. Der zweite Punkt zeigt außerdem, daß selbst die Wissenschaften das Argument nur ganz am Rande betreten. Lakatos nützt ihren propagandistischen Wert aus, solange sie einer vorgefaßten philosophischen Idee entsprechen, nämlich der Idee der Gehaltszunahme; er lehnt sie ab, wenn sie sich von dieser Idee entfernen: der Stalinismus von Lakatos ist der Stalinismus einer *philosophischen Clique*, die jetzt das Publikum genauso zum Kuschen bringen will, wie früher der Stalinismus der Wissenschaften.

Und damit sind wir wieder bei unserem ursprünglichen Problem: wie beurteilt ein Bürger die Vorschläge der Institutionen, die ihn umgeben, von seinem Geld leben und sein Dasein verunstalten, und wie beurteilt er diese Institutionen selbst? Er braucht Maßstäbe und Kriterien – das hören wir fortwährend von unseren Intellektuellen. Aber welche Maßstäbe wird er wählen?

Die Antwort, die ich im vorliegenden Buch auf diese Frage gebe, erkläre und verteidige lautet wie folgt: *in einer freien Gesellschaft verwendet ein Bürger die Maßstäbe der Tradi-*

1 Zum »Elitismus« vgl. Lakatos, *Philosophical Papers*, Bd. 2, Cambridge 1978, 114 f. In Vorträgen und Privatgesprächen hat Lakatos den Ausdruck »Stalinismus« verwendet.

tion, der er angehört; er verwendet Hopi-Maßstäbe, wenn er ein Hopi-Indianer ist; fundamentalistische protestantische Maßstäbe, wenn er der Sekte der Fundamentalisten angehört; altjüdische Maßstäbe, wenn er altjüdische Traditionen beleben will; faschistische Maßstäbe, wenn ihm der Faschismus näher liegt; dann gibt es besondere Gruppen, mit besonderen Interessen und Ideen, wie die Frauenbewegung, die Bewegung der Homosexuellen, ökologische Gruppen und dergleichen mehr. Natürlich brauchen alle diese Gruppen *Kenntnisse*, um ihre Maßstäbe richtig einsetzen zu können – aber die »epistemischen Kriterien«, die entscheiden, was als Wissen gilt und was nicht, sind die der Tradition und nicht die von Außenseitern. Es ist auch klar, daß die Menschen lernen und Ideen von anderen Menschen und anderen Traditionen übernehmen – aber auch dieser Prozeß hängt von den Maßstäben der Lernenden ab. Schließlich sind heute fast alle Traditionen Teile größerer Einheiten – sie sind einem Staat, einem Landesverband, einem Städtebund eingegliedert und müssen sich an die Gesetze dieser Einheiten halten. Wieder hängt es von den Traditionen ab, wie sie mit diesen Einschränkungen fertig werden und welchen Nutzen sie aus ihnen ziehen. Bürger des Landes Kalifornien haben Landesgesetze verwendet, um der Lehre der Bibel Eingang in Textbücher der Biologie zu verschaffen. Die Schwarzen Muslims hielten sich an kapitalistische Methoden, um ihre Unabhängigkeit vom Rest des amerikanischen Staates zu vergrößern. Bürgerinitiativen haben den Bau von Autobahnen und Kernreaktoren verhindert und die gesetzliche Gleichberechtigung der Akupunktur erwirkt. Die Freiheit einer Gesellschaft nimmt zu in genau dem Ausmaße, in dem die Einschränkung der Bewegungsfreiheit der in ihr enthaltenen Traditionen abnimmt.

Man beachte, wie sehr sich diese Einstellung von der Einstellung gewisser »Denker« unterscheidet. Sie (d. h. Soziologen, Politologen, Philosophen, Christen, Rationalisten, Marxisten) stellen Fragen wie diese: »Wir wollen die Institutionen

der Gesellschaft beurteilen. Dazu brauchen wir Maßstäbe (oder ›rationale‹ Maßstäbe, um eine beliebte Gebetsformel zu verwenden). Welche Maßstäbe sind die richtigen? Und wie finden wir sie?« Sie stellen die Fragen und nehmen also an, daß es ein Problem gibt; daß das Problem alle Menschen in gleicher Weise betrifft; und daß *sie* die richtigen Leute sind, um dieses allgemeine Problem zu erfassen, zu formulieren und zu lösen. Für sie ist es einfach selbstverständlich, daß ihre eigenen Traditionen der Maßstabs-Befragung, Maßstabs-Konstruktion und Maßstabs-Verbesserung die einzigen Traditionen sind, die in Betracht kommen. Wir haben eine stalinistische Antwort, nicht eine demokratische Antwort.

Aber die Medizinmänner zentralafrikanischer Stämme kommen ohne große Mühe zu einer Ansicht über die westliche, ›wissenschaftliche‹ Medizin. Sie bitten westliche Ärzte (denen sie vertrauen, und deren Freundschaft sie akzeptieren), ihre Ideen und ihre Behandlungsweise zu erklären; sie überlegen sich die Sache; und sie akzeptieren am Ende gewisse Behandlungsweisen, lehnen aber andere ab. Sie haben Maßstäbe, und sie wissen, wie diese Maßstäbe einzusetzen sind – selbst unter ganz ungewöhnlichen Umständen. Viele Frauen, die mehr der Heilkraft der Natur vertrauen als dem Wunsch männlicher Bioinstallateure, sie durch Schneiden, Brennen, Nähen, Sägen, Vergiften umzubauen, haben alte Wege der Heilung wiederbelebt und neue Wege der Heilung gefunden. Und so weiter: der Umstand, daß einige Intellektuelle geistige Blähungen haben, bedeutet nicht, daß alle Menschen an solchen Blähungen leiden.

Fremde Traditionen, so entgegnen die Freunde der Wissenschaften, haben vielleicht ›Lösungen‹, wo westliche Intellektuelle schwere Probleme sehen – aber diese Lösungen können nicht ernst genommen werden. Die Wissenschaften, die Technologie, die wissenschaftliche Medizin sind ja unvergleichlich besser als alle Alternativen – sie haben unvergleichlich bessere Resultate –, und darum sind auch ihre

Probleme wirkliche Probleme, die alle Menschen angehen. Diese Entgegnung, die viele deutsche Bürger ohne nachzudenken heute ebenso einfach schlucken wie früher den Faschismus, ist erstens ohne jede rationale Grundlage.² Der wissenschaftliche Rationalismus, heißt es, ist besser als alle Alternativen – aber wo sind die Forschungsergebnisse, die diese Behauptung unterstützen? Wo sind zum Beispiel die Kontrollgruppen, die die eindeutige (und nicht nur die stellenweise) Überlegenheit der wissenschaftlichen Medizin über die Medizin der Hopi oder die Medizin des *Nei Ching* oder die Kräutermedizin erweisen? Solche Kontrollgruppen enthalten Patienten, die auf Hopi-Art, oder auf chinesische Art oder auf Kräuterart behandelt werden, und zwar von wirklichen ›Fach‹leuten und nicht nur von westlichen Medizinern, die einen Schnellsiederkurs in diesen Behandlungsweisen hinter sich haben – aber die nötige Behandlung ist in den meisten Ländern gesetzlich verboten (vgl. auch Kapitel 9 des zweiten Teils). Zweitens setzt die Entgegnung voraus, was gezeigt werden soll, nämlich Maßstäbe, nach denen die angeblichen Resultate akzeptabel und der Mühe wert sind. Aber ein Mystiker, der durch eigene Kraft seinen Leib verlassen und Gott selbst gegenüber treten kann, wird kaum davon beeindruckt sein, daß es zwei sorgfältig eingewickelten und nicht besonders gescheiterten Menschenkindern mit der Unterstützung von Tausenden von wissenschaftlichen Sklaven und Milliarden von Dollars gelang, einige unbeholfene Sprünge auf einem trockenen Stein auszuführen – dem Mond –, und er wird die Abnahme und fast völlige Zerstörung der spirituellen Fähigkeiten der Menschen bedauern, die ein Ergebnis des wissenschaftlich-materialistischen Kli-

² Ich spreche von einer ›rationalen Grundlage‹ – heißt das, daß ich also doch ein verborgener Rationalist bin? Keinesfalls! Ich zeige nur, daß die Rationalisten an einer entscheidenden Stelle vom Denken zu einem frommen Glauben übergehen und daß ihre ›Argumente‹ hier nichts weiter sind als Gebete, die diesen frommen Glauben ausdrücken.

mas unserer Zeiten sind. Man kann sich natürlich über diesen Einwand zu Tode lachen – *Argumente* gegen ihn hat man aber nicht.³

Die dritte Entgegnung ist, daß wir in einem wissenschaftlich-rationalen Zeitalter leben und daher wissenschaftlich-rational denken und reden müssen. Das ist erstens nicht wahr – die Wissenschaften und der Rationalismus sind noch lange nicht in alle Winkel der Erde vorgedrungen – und zweitens als Argument kaum brauchbar. Will man wirklich sagen, daß die Bewohner Deutschlands in den dreißiger Jahren verpflichtet waren, faschistisch zu denken und zu reden, bloß weil sie in faschistischer Umgebung lebten?

Der Elitismus der Wissenschaften, so lautet eine vierte Entgegnung, ist nicht schädlich, denn heute kann jeder im Prinzip ein Mitglied der Elite werden; selbst ein Schwarzer, ja selbst eine Frau, kann in den Wissenschaften, in der Politik, im Erziehungswesen zu hohen, verantwortungsvollen und gut bezahlten Stellen aufsteigen. Das aber geht nur dann, wenn das betreffende Individuum die eigene Tradition verleugnet und statt dessen die Ideologie und die Verhaltensweisen der Elite übernimmt. *„Gleichheit“, Gleichheit der Frauen und Rassengleichheit eingeschlossen, heißt nicht Gleichheit von Traditionen; es heißt Gleichheit des Zugangs zu einer bestimmten Tradition – der Tradition des weißen Mannes.* Weiße *„Liberale“*, die die Forderung nach Gleichheit mit so großem Lärm unterstützen, haben das gelobte Land eröffnet – aber es ist ein gelobtes Land, das nach ihren eigenen Plänen ausgebaut wurde, mit ihren eigenen Lieb-

3 Der Einwand, daß die sogenannten Mystiker eben vielfach Getäuschte sind, ist eine rhetorische Floskel, denn begründen kann man ihn nicht. Andererseits haben einige Gnostiker die Materie für Schein erklärt, so daß also ihrer Ansicht nach die Mondreisenden die Getäuschten sind. Wieder kann man über diese Ansicht lachen – aber Argumente gegen sie hat man nicht.

lingsspielzeugen angefüllt ist, und nur mit ihrer Erlaubnis betreten werden darf.⁴

Weder der Hinweis auf den ›Erfolg‹ des wissenschaftlichen Rationalismus, noch seine angebliche Allgegenwart, noch auch die Möglichkeit ›gleichen‹ Zugangs können also einen demokratischen Relativismus *entfernen* (kompliziertere Einwände, die aber im Grunde genau so naiv sind wie die eben diskutierten, werden im ersten Teil des vorliegenden Buches behandelt). Es gibt aber viele Argumente *für* einen solchen Relativismus. Ich bespreche sie im vierten Kapitel des ersten Teils. Die folgenden drei Argumente sind besonders wichtig.

Das erste Argument beruft sich auf *Rechte*. *Die Menschen haben das Recht, so zu leben, wie es ihnen paßt*, auch wenn ihr Leben anderen Menschen dumm, bestialisch, obszön, gottlos erscheint. Wenn eine Tradition religiöse Gründe hat, bestimmte Formen der medizinischen Behandlung zu verwerfen (Menschen in zentralafrikanischen Stämmen wollen oft nicht geröntgt werden, weil sie den Zustand ihrer inneren Organe für ihre Privatsache halten), dann darf keine Institution sie zur Annahme dieser Behandlungsformen zwingen. Wenn eine Tradition umgekehrt Behandlungsweisen verwendet, die den Methoden der westlichen Medizin widersprechen, dann darf keine Institution sie an der Ausübung dieser Behandlungsweisen hindern, oder ihnen Schwierigkeiten bereiten (keine Krankenversicherung; kein bezahlter Krankenurlaub; etc.). Die Wissenschaften sind nach dieser Ansicht *Produkte*, die der Wissenschaftler *zum Verkauf anbietet*, und die *Bürger entscheiden*, ihren Traditionen gemäß, was gekauft wird, und was man liegen läßt. Die

⁴ Es ist traurig zu sehen, wie viele Frauen stolz darauf sind, nun als Mannweiber an den Manien männlicher ›Denker‹ und ›Macher‹ teilnehmen zu dürfen, statt zu versuchen, den *Männlichkeitswahn* zu überwinden, der diesen Manien zugrunde liegt. Zum letzten lese man das wunderbare Buch gleichen Titels von Christiane van Briesen, Bergisch Gladbach 1971.

Wissenschaften sind nicht Bedingungen der Rationalität, der Freiheit, sie sind nicht Voraussetzungen der Erziehung, sie sind *Waren*. Die Wissenschaftler selbst aber sind *Verkäufer* dieser Waren, *sie sind nicht Richter über wahr und falsch*. Sie sind höchstens *bezahlte Diener* der Gesellschaft, sie werden angestellt, um gewisse beschränkte Aufgaben zu lösen, und zwar unter Aufsicht der Bürger, die allein über die Natur der Aufgaben und die Art ihrer Ausführung entscheiden. Weigert sich eine Gruppe von Menschen aus religiösen Gründen oder aus Gründen der Scham, dem Arzt einen Einblick in ihr Inneres zu gestatten, dann darf die Medizin nicht weiter auf Röntgenaufnahmen und Probechirurgie bestehen, sondern muß neue Methoden der Diagnose erfinden.⁵ Natürlich hat die Regel Ausnahmen (Ausbreitung ansteckender Krankheiten zum Beispiel, oder Behandlung kleiner Kinder) – denn jede Regel hat Ausnahmen. Wichtig ist, wer über die Ausnahmen entscheidet und welche Grundregeln man als Ausgangspunkt der Diskussion wählt. In einer freien Gesellschaft entscheiden spezielle Komitees der betroffenen Bürger über die Ausnahmen, und Ausgangspunkt ist nicht ›die Wahrheit‹, oder ›der neueste Stand der Wissenschaften‹, oder eine andere leere Allgemeinheit; Ausgangspunkt ist die Gleichberechtigung aller Traditionen.

Die Annahme, daß die Institutionen einer freien Gesellschaft das Individuum schützen müssen, nicht aber Traditionen, ist eng mit dem alten liberalen Glauben verbunden, daß Indivi-

⁵ Die Medizin des *Nei Ching*, bei der die Anatomie nur eine sehr geringe Rolle spielt, wurde entwickelt, weil die traditionelle Achtung vor dem Leibe das Sezieren verbot. Heute macht man sich über solche ›Vorurteile‹ lustig. Aber die ›Vorurteile‹ haben zur Entwicklung eines medizinischen Systems geführt, das der westlichen Medizin in vieler Hinsicht überlegen ist. Und was ist wohl barbarischer – eine Zivilisation, die die Ideologie primitiver Bauchaufschneider, Giftmischer und Strahlenwerfer zum Maßstab von Anständigkeit und Würde macht, oder eine Zivilisation, deren Handlanger aufgefordert werden, ihre Methoden an die ethischen und religiösen Grundanschauungen anzupassen?

duen existieren und schützenswerte Eigenschaften haben, ob sie nun Teil einer Tradition sind oder nicht. Daran ist wahr, daß schon ein Fötus ein Eigenleben besitzt, auf seine Umgebung reagiert und Möglichkeiten für ein reiches Leben enthält. Nicht richtig ist die Annahme, daß die Erhaltung dieser Möglichkeiten ein *Grundwert* ist, der nie überstimmt werden darf. Nicht einmal die Liberalen, die ja von der Idee eines traditionsunabhängigen Individuums solches Aufhebens machen, stimmen dieser Annahme voll und ganz zu: nicht alle Liberalen sind Pazifisten oder Gegner des Selbstmordes. Außerdem ist der Fötus kein vollwertiger Mensch – das wird er erst als Teilnehmer an einer Tradition. Im Leben entscheidet eben der *Wettstreit vieler Werte*, nicht ein einzelner Wert – und dieser Wettstreit ist immer das Ergebnis (individueller und damit auch kollektiver) Entschlüsse. Damit werden Traditionen zu Grundelementen der Gesellschaft.

Ein zweites Argument für einen demokratischen Relativismus ist eng mit den Argumenten für den Theorienpluralismus verbunden, die ich im dritten Kapitel von AM entwickelt habe. Der Grundgedanke ist dabei der, daß eine Gesellschaft, die viele Traditionen enthält, dem Bürger bessere Mittel zur Beurteilung dieser Traditionen zur Verfügung stellt als eine Gesellschaft mit einer einzigen Grundideologie. »Primitive« Gesellschaften lehren uns, daß es bessere Weisen der Altersversorgung, der Behandlung »krimineller« Elemente, der Behandlung von Geisteskrankheiten gibt, als wir sie heute kennen und anwenden. Wir lernen auch (etwa von den Azande), daß eine »rationale Diskussion« soziale Probleme oft verschärft und nicht löst. Für Montaigne und seine Nachfolger in der Aufklärung war das Studium fremder Kulturen nicht nur eine Quelle interessanter Informationen; es befriedigte nicht nur die Neugier; es führte auch zu einer Kritik der »Zivilisation« der Studierenden und half bei der Entdeckung ihrer Mängel. Heute enthüllt ein Blick auf das Leben unabhängiger Frauen (und damit meine ich *nicht*

Frauen wie Madame Curie!) viele barbarische Züge unserer Mann-orientierten Institutionen. Ein demokratischer Relativismus hebt solche Kontraste hervor und erleichtert damit die Beurteilung der einen jeden Bürger umgebenden Traditionen.

Ein drittes Argument folgt direkt aus dem zweiten. Wissenschaftliche Standpunkte, Ideen, Prozeduren sind nicht nur unvollständig – sie vernachlässigen wichtige Phänomene –, sie machen nicht nur Fehler auf Gebieten, die vom Zentrum ihrer Zuständigkeit weit entfernt sind; sie sind oft auf dem Holzweg in genau diesem Zentrum. Routineargumente und Routineprozeduren, die jeder Untersuchung in einem bestimmten Bereich zugrunde liegen und angeblich ihre ›Rationalität‹ und ihre ›Wissenschaftlichkeit‹ garantieren, beruhen auf Annahmen, die die spätere Forschung oft als falsch und selbst als sinnlos hinstellt. Solche Annahmen sind dem Fachmann entweder nicht bekannt – er setzt sie ganz naiv als gegeben voraus, ohne zu wissen, daß er eine Voraussetzung macht und was er voraussetzt – oder er kennt sie, weiß aber nicht, welche Gründe für oder gegen die Annahme sprechen; in der Diskussion dieser Annahmen ist er ein Laie. So waren zum Beispiel die meisten Physiker des 19. Jahrhunderts Laien in der Diskussion der Natur des Raumes und der realen Außenwelt, während die Mediziner Laien sind in der Diskussion des Materialismus, der viele ihrer Handlungen leitet. Aber gerade die laienhafte Wiederholung der kaum verstandenen Prinzipien oder der Verfahrensweisen, die auf ihnen beruhen, ist der Kern der Angriffe des Fachmanns auf Alternativen, d. h. auf Traditionen, die andere Prinzipien verwenden. Man erinnere sich nur, wie oft eingefleischte Empiristen unter den Wissenschaftlern abstraktere Ideen mit dem Hinweis auf ›Tatsachen‹ ablehnen, ohne sagen zu können, was ›Tatsachen‹ sind, und warum man ihnen eine so fundamentale Rolle zuschreiben soll. Ergebnis: *grundlegende Auseinandersetzungen zwischen Traditionen sind Streitigkeiten zwischen Laien, und ihr Ausgang ist daher keinem*

höheren Urteil unterworfen als wiederum dem Urteil von Laien.

Die eben beschriebene Situation wird dann besonders akut, wenn eine Ansicht oder ein Beruf oder eine Tradition die Institutionen des Staates gegen die Rivalen einsetzen kann. Die wissenschaftliche Medizin ist wiederum ein ausgezeichnetes Beispiel. Sie ist kein einheitliches Gebäude, es gibt da viele Unterabteilungen, Schulen, Ansichten, Prozeduren, und das Ausmaß interner Kritik ist gelegentlich sehr groß. Es gibt aber gewisse Annahmen, die weit verbreitet sind und die Forschung sowie die Verfahren der Heilung an vielen Stellen beeinflussen. Da ist zum Beispiel die Annahme, daß eine Erkrankung auf materielle Störungen zurückgeht, die sich lokalisieren und chemisch-physiologisch genau bestimmen lassen, und man beseitigt Erkrankungen, indem man die Störungen identifiziert und eliminiert: »Die Chirurgie ist ein ideales Verfahren – es trennt den Patienten von seiner Krankheit« sagt Logan Clendening – und ein modernes Buch über Krebs wiederholt dieses Zitat mit Zustimmung.⁶ Es erhebt sich nun die Frage, ob die Probleme der wissenschaftlichen Medizin – und es gibt eine ganze Menge solcher Probleme – mit dieser Annahme zusammenhängen, oder ob sie einen andren Ursprung haben. Es ist heute ziemlich wohlbekannt, daß die Sterbezahlen an Spitälern abnehmen, wenn die Ärzte streiken – liegt das an der Inkompetenz der Ärzte, oder weist es auf einen Fehler der Ideen, die ihrem Beruf zugrunde liegen? Jedermann weiß, daß die Krebsforschung viel Geld verschlingt, aber nur wenig Resultate hat⁷ – hängt das mit der vorwiegend theoretischen Einstellung der Forscher zusammen, dem Umstand also, daß es ihnen mehr um theoretische Einsicht als ums Heilen geht (vgl.

6 *Cancer, its Origin, Nature & Treatment*, Berkeley and Los Angeles 1978, 151. Der Verfasser ist Victor Richards.

7 Vgl. Daniel Greenberg, »The »War on Cancer«: Official Fiction and Health Facts«, *Science and Government Reports* Vol. 4 (Dec. 1 1974).

etwa das Szent-Giörgi-Zitat in Fußnote 51 des zweiten Teils), oder zeigt es einen Grundfehler des medizinischen Materialismus auf? Wir wissen es nicht. Um die Ursache zu entdecken, müssen wir die Grundannahmen auf direktere Weise untersuchen. Eine direkte Untersuchung besteht im Vergleich der Resultate der wissenschaftlichen Medizin mit den Resultaten anderer Heilmethoden. Ein demokratischer Relativismus erlaubt und schützt die Praxis solcher Heilmethoden. Er erlaubt und schützt die Praxis des Handauflegens, der Kräutermethoden, der Kneippkuren, der Akupunktur (und zwar nicht nur zur Schmerzvertreibung, sondern zur Heilung aller Krankheiten, Krebs eingeschlossen) – und so weiter. Er schafft eine Situation, in der es möglich ist, die nötigen Vergleiche anzustellen, und schützt so die Menschen vor der großen, *weil unbekannten und unerforschten* Gefahr der ›wissenschaftlichen‹ Medizin. *Der demokratische Relativismus unterstützt also nicht nur ein Recht; er ist auch ein höchst nützliches Forschungsinstrument für jeden Staat, der ihn zu seiner grundlegenden Philosophie macht.*

Wie führt man eine freie Gesellschaft ein, die auf einem solchen Relativismus beruht? Wie beschützt man die verschiedenen Traditionen und hält sie davon ab, einander gewaltsam zu beeinflussen? Die Antwort lautet, daß es die nötigen Institutionen *bereits gibt*: fast alle Traditionen sind Teile von Staatsgebilden mit wohletablierten Schutzmechanismen. Die Frage lautet daher nicht: wie konstruieren wir einen solchen Mechanismus? Die Frage lautet: wie lockern wir die bestehenden Mechanismen auf, wie lösen wir sie von den Traditionen, denen sie einen ungerechten Vorteil geben? Wie trennen wir etwa Staat und Wissenschaften? Die Antwort auf *diese* Frage ist aber, daß sich die verwendeten Methoden nicht unabhängig von den Traditionen diskutieren lassen, die Gleichheit erringen wollen, und auch nicht unabhängig von der Situation, in der sie mit ihren Versuchen beginnen. Der demokratische Relativismus, den ich empfeh-

le, wird nicht *von oben* her eingeführt, etwa von einer Gruppe radikaler Intellektueller, sondern *von innen*, von jenen Menschen also, die unabhängig werden *wollen*, und in der Weise, die ihnen am bequemsten erscheint (sind sie faul, dann werden sie *sehr* langsam vorgehen, mit langen Ruhepausen zwischen ihren politischen Eingriffen). Nicht intellektuelle Pläne zählen, sondern die Wünsche, die Klagen, die Mittel, das Temperament jener Menschen, die eine Veränderung anstreben. Oder, um ein Schlagwort zu verwenden: *Bürgerinitiativen statt Philosophie!* Im nachfolgenden Essay werde ich versuchen, dieses *praktische* Vorgehen gegen die Einwände unserer Intellektuellen und insbesondere unserer gutbezahlten, aber noch immer unzufriedenen Akademiker zu verteidigen.

Erster Teil
Vernunft und Praxis

Begriffserklärung

Ausdrücke, die in diesem Essay auf besondere Weise verwendet werden, in der Reihenfolge ihres Auftretens

<i>Beobachterfragen</i> (Standpunkt des Beobachters etc.) . . .	41
<i>Teilnehmerfragen</i> (Standpunkt des Teilnehmers etc.) . . .	41
<i>Skeptizismus, Opportunismus, Pragmatismus</i>	43 f
<i>antizipierende Kritik</i> (Beschreibung, Erklärung, usf.) . .	47
<i>konservative Kritik</i> (Beschreibung, Erklärung, usf.) . .	47
<i>idealistische Fassung</i> des Verhältnisses von Vernunft und Praxis	59
<i>naturalistische Fassung</i> des Verhältnisses von Vernunft und Praxis	59
<i>dialektische Fassung</i> des Verhältnisses von Vernunft und Praxis	60
<i>abstrakte Traditionen, historische Traditionen</i>	63
<i>freier Austausch</i> (Diskussion, Verhandlung etc.) . . .	71
<i>gelenkter Austausch</i> (Diskussion, Verhandlung etc.) . .	71

1. Der Mythos von der Vernunft und einige seiner jüngsten Schwierigkeiten

Seit Beginn des philosophischen und wissenschaftlichen Denkens im Abendland verlangt man von Ideen, Institutionen, Traditionen nicht nur, daß sie Erfolg haben, Bedürfnisse befriedigen, mit der Erfahrung übereinstimmen, wertvolle Einsichten bewahren, man verlangt von ihnen auch noch ›Rationalität‹, das heißt: Übereinstimmung mit gewissen allgemeinen Regeln und Maßstäben.

Nicht immer wird die Forderung nach Rationalität so rücksichtslos eingesetzt wie von Platon,¹ ›wissenschaftlichen‹ Ärzten,² ›aufgeklärten‹ Kritikern der Religion,³ die bereit sind jeden Wunsch, jeden von der Vernunft noch nicht beherrschten Zug des Lebens auf dem Altar eben dieser

1 Platon will Homer aus seinem Staat verbannen, er will die Dichtkunst und damit die Gefühle der Menschen verändern (*Rep.* 607 Bff), er will die traditionellen Dichtungen durch wissenschaftlich geprüfte Legenden ersetzen (377 B) und selbst in der Astronomie rät er uns, »die Dinge am Himmel beiseitezulassen« und allein der Vernunft zu folgen (530 B, C). Parmenides setzt die Vernunft gegen die gesamte Erscheinungswelt, und einige Athener scheinen die Bemühungen des Thespis wegen ihrer Wahrheitsferne abgelehnt zu haben (vgl. die historisch nicht akkurate, aber motivisch relevante Erzählung bei Plutarch, *Das Leben Solons*, und den Kommentar in AM, 367, Fn. 123.

2 Erfolgreiche Ärzte ohne Theorie werden oft von ›wissenschaftlichen‹ Ärzten als Scharlatane abgetan, verfolgt, und am Praktizieren gehindert. Die Homöopathie ist ein Beispiel. Vgl. das Material in Band III von Harris L. Coulter, *Divided Legacy*, Washington 1973. »Der gebildete Arzt«, schreibt ein Doktor im *New York Journal of Medicine* IX (1847), 228, »hat völlig Recht, wenn er die Homöopathie ohne Prüfung am Krankenbett verwirft . . .« Wer erinnert sich da nicht an die Einstellung Aristotelischer Physiker zum Fernrohr (wobei die letzten noch viel bessere Gründe für ihr Mißtrauen hatten; vgl. AM, Kap. 9 und 10). »Nach der Summe seines Wissens und nicht nach dem Erfolg seiner Kuren muß . . . ein Arzt beurteilt werden«, schreibt der Primararzt des Wiedener Bezirkskrankenhauses in

Vernunft zu opfern. Aber die meisten Intellektuellen träumen doch von einer ›Rationalisierung‹ der Gesellschaft und der Menschen – wobei sie natürlich nichts gegen die damit verbundene Zunahme von Macht und Geld einzuwenden haben.

Das moderne Denken steht aber auch unter dem Einfluß der Wissenschaften. Und die Verteidiger der Vernunft sehen in den Wissenschaften nicht ein zufälliges Gebilde, sondern ein Produkt der Rationalität. Vernunft und Wissenschaft – das ist für sie ein und dasselbe. Die Wissenschaft ist die beste Propaganda für den Rationalismus, während der Rationalismus wiederum der Wissenschaft seine Unterstützung in jenen Fällen leiht, in denen ihre Ergebnisse abgelehnt und ihre Methoden mit Mißtrauen betrachtet werden (Beispiel: Forschungen zur genetischen Fundierung der Intelligenz). In *Against Method* (abgekürzt AM)⁴ habe ich zu zeigen versucht, daß Rationalität und Wissenschaft einander oft ausschließen, daß der Konflikt nicht zufällig ist und daß ein Bestehen auf den Maßstäben und Regeln der Rationalität die Wissenschaften oft schwer geschädigt hätte. Genauer gesagt mache ich zwei Behauptungen, nämlich (a) *Regeln und Maßstäbe werden oft de facto verletzt*,⁵ und (b) *man muß sie verletzen*, um in den Wissenschaften vorankommen zu können.

Argumente dieser Art sind komplex und machen verschiede-

Wien, Josef Dietl, im Jahre 1845. Wer kennt nicht ähnliche Bemerkungen zur Akupunktur, zum Handauflegen, zur Kräutermédecine?

3 Heute ist von den ontologischen Elementen der christlichen Religionen fast nichts übrig geblieben. Erschreckt von der Autorität der Wissenschaften und vom Lärm rationalistischer Philosophen haben Theologen die Botschaft Gottes so abgeschwächt, daß sie fast nur mehr als Erbauungsschrift in Betracht kommt.

4 Deutsche Ausgabe: *Wider den Methodenzwang*, Suhrkamp 1976. Die Seitenzahlen beziehen sich auf die deutsche Ausgabe.

5 Und zwar sowohl im Kontext der Entdeckung als auch im Kontext der Rechtfertigung. Vgl. AM, 231.

ne Annahmen. In meinen Argumenten für (a) nehme ich zum Beispiel an, daß meine Leser gewisse konkrete Vorstellungen darüber haben, was es heißt, »in den Wissenschaften voranzukommen«, und daß diese Vorstellungen unabhängig sind von der Rationalitätstheorie, die sie für die richtige halten. Zum Beispiel nehme ich an, daß sie Entwicklungen, wie das allmähliche Vordringen der Idee der Bewegung der Erde im 16. und 17. Jahrhundert oder das allmähliche Vordringen der modernen Atomtheorie und der Quantentheorie billigen. Ich zeige dann, daß sie nicht beides haben können – die von ihnen gebilligten Entwicklungen und die von ihnen akzeptierte Rationalitätstheorie.

Zweig (b) des Arguments ist noch komplizierter. Hier mache ich Annahmen nicht nur über *tatsächliche*, sondern auch über (in den vorliegenden materiellen, intellektuellen etc. Bedingungen in einem bestimmten Raumzeitabschnitt) *mögliche* Ereignisse, d. h. ich mache Annahmen über historische *Tendenzen*. Anlässlich meiner Beschreibung der Weise, in der Galilei Theorie und Erfahrung zueinander in Beziehung setzt, nehme ich zum Beispiel an (AM, 211), daß neue Korrespondenzregeln nicht nur nicht eingeführt wurden, sondern nicht eingeführt werden konnten, weil man Zeit braucht, um Instrumente und Interpretationen zu entwickeln, die nicht mehr die Alltagserfahrung verwenden. Heute Aristoteles, morgen Helmholtz – das ist nicht nur unwahrscheinlich, das ist in unserer Welt einfach unmöglich. Überlegungen wie diese ändern sich von Fall zu Fall und jeder Fall muß daher für sich und aufgrund seiner eigenen Verdienste diskutiert werden.

In AM habe ich drei Beispiele diskutiert, um die Schwierigkeiten des Newtonschen Induktivismus, der Theorie der Falsifikation, der Theorie der Forschungsprogramme und überhaupt jeder Methodologie darzulegen, die sich auf Begriffe wie Gehaltsvergleich oder Wahrheitsähnlichkeit stützt. Das erste Beispiel war Einsteins Theorie der Brownschen Bewegung. Dieses Beispiel zeigt, daß gewisse hoch-

konfirmierte Theorien nicht durch Experimente, sondern nur mit Hilfe anderer Theorien entscheidend kritisiert werden können. Das zweite Beispiel war Galileis Verteidigung des Kopernikanischen Systems. Dieses Beispiel zeigt, daß ad-hoc-Hypothesen, willkürliche Sinnänderungen, willkürliches Beseitigen widersprechender Erfahrungen, willkürliches Vermindern des empirischen Gehalts gefährdeter Theorien, Unkenntnis, lügenhafte Darstellung bekannter Phänomene in den Wissenschaften oft vorkommen. Das dritte Beispiel war der Übergang vom Aggregatuniversum Homers zum Substanzuniversum der Vorsokratiker. Dieses Beispiel gehört nicht zur Geschichte der Wissenschaften, erläutert aber Züge, die in dieser Geschichte eine Rolle spielen (vgl. AM, 343/57 Punkt 2 bis 9). Die Erklärung der Inkommensurabilität, die aus ihm hervorgeht (AM, 368/71), paßt genau auf Übergänge wie den Übergang von der Aristotelischen Physik zur klassischen Mechanik, sowie den Übergang von der klassischen Mechanik zur Relativitätstheorie und/oder Quantentheorie. Sie zeigt, daß eine Methodologie der Gehaltsvermehrung oder Wahrheitsnähe nicht überall auf die Wissenschaften paßt. Beispiele wie diese ließen in mir den Verdacht entstehen, daß jeder Maßstab und jede Regel ähnlichen Schwierigkeiten ausgesetzt ist. Und da Maßstäbe und Regeln ›Rationalität‹ konstituieren, zog ich den Schluß, daß berühmte Episoden in den Wissenschaften, die von Wissenschaftlern, Philosophen und Laien mit gleicher Hingebung bewundert werden, *nicht rational sind*; sie haben sich nicht auf ›rationale‹ Weise entwickelt, die ›Vernunft‹ war nicht die Triebkraft der Entwicklung, und sie wurden auch nach Abschluß der Entwicklung nicht ›auf rationale Weise‹ beurteilt.

Unter den Einwänden gegen dieses Argument spielen die folgenden zwei eine wichtige Rolle.

Erstens wird eingewendet, daß sich die drei von mir gewählten Beispiele ganz anders deuten lassen. Es ist *logisch möglich*, andere Deutungen einzuführen als jene, die ich vor-

schlage.⁶ Ich gebe das gerne zu. Aber meine Absicht war nicht, zu zeigen was logisch möglich ist; meine Absicht war zu zeigen, was *de facto* im historischen Prozeß ›Wissenschaft‹ vorliegt. Nicht logische Analysen, sondern historische Untersuchungen haben also zu entscheiden, ob ich meine Beispiele gut gewählt und richtig dargestellt habe.

Ein zweiter Einwand gegen mein Argument ist die Armut seiner Basis: zwei, drei Beispiele, und schon verkünde ich das Ende der Rationalität. Einige Kritiker haben außerdem geltend gemacht, daß die gelegentliche Verletzung einer Regel sie noch nicht zur Nutzlosigkeit verdammt: es ist doch möglich, daß eine Theorie den Tatsachen widerspricht und ad hoc ist – aber Übereinstimmung mit den Tatsachen und Gehaltsüberschuß hören darum nicht auf, sehr erwünschte *Fernziele* zu sein.

Die Antwort auf die letzte Bemerkung ist klar: verwandelt man die Bedingungen des Gehaltsüberschusses und der empirischen Adäquatheit aus Nahzielen in Fernziele, so ersetzt man einen Maßstab durch einen anderen und gibt damit die Unbrauchbarkeit des ursprünglichen Maßstabes zu. Der zweite Einwand selbst läßt sich aber so beantworten. Es ist schon wahr, daß zwei oder drei irrationale Schwalben noch keinen irrationalen Sommer machen, aber sie entfernen doch Regeln und Maßstäbe, die in rationalistischen Gebetsbüchern an prominenter Stelle auftreten. Nur einige dieser

6 So zum Beispiel bemerkt John Worrall (*Erkenntnis*, 1977), man könne sich leicht *vorstellen*, daß die Einsteinsche Mechanik Newtonschen Annahmen widerspricht statt sie aufzuheben. Ich bezweifle, daß dieses Vorstellungsspiel so leicht vor sich gehen wird: die Annahmen der klassischen Mechanik und der Relativitätstheorie sind nicht alle von gleicher Ordnung, gewisse Annahmen setzen andere in dem Sinn voraus, daß sie ohne sie nicht sinnvoll sind und Widerspruch auf einer Ebene schließt dann Möglichkeit des Widerspruchs zwischen Sätzen verschiedener Ebenen aus. Viel wichtiger aber ist der Hinweis, daß es für mein Argument nicht darauf ankommt, *was sich ein Philosoph vorstellen kann*, sondern *was sich ein Wissenschaftler de facto vorgestellt hat*. Nicht Logik und Vorstellungskraft, sondern das historische Studium entscheidet über die Richtigkeit meiner Behauptungen.

Regeln wurden aufgrund der Fallstudien kritisiert, aber der Leser kann das Material ohne große Mühe auf Bayesche Verfahren, auf den Konventionalismus oder auf einen ›bedingten‹ Rationalismus anwenden, der die Geltung von Regeln und Maßstäben von bestimmten Bedingungen abhängen läßt. Selbst die Forderung logischer Konsistenz läßt sich mit Hilfe des vorgelegten Materials kritisieren.⁷ Nach diesen natürlichen Erweiterungen des Arguments liegt es nun am Rationalisten, den nächsten Zug zu machen. Er war es, der behauptete, daß Große Wissenschaft Großen Maßstäben der Vernunft genügt und durch die Forderung solchen Genügens erst zustande kam. Welche Großen *und nicht leeren* Maßstäbe nehmen die Stelle der von mir kritisierten Maßstäbe ein?

Die Schwierigkeit der Aufgabe zeigt sich sehr deutlich am Schicksal der Theorie der Forschungsprogramme. Lakatos sah ein und gab zu, daß die heute vorliegenden Maßstäbe der Rationalität, Regeln der Logik eingeschlossen, zu eng sind und den Fortschritt der Wissenschaften behindert hätten. Er erlaubte den Wissenschaftlern, diese Maßstäbe zu verletzen (die Wissenschaft ist also seiner Ansicht nach nicht ›rational‹ im Sinne *dieser* Maßstäbe). Er forderte aber, daß Forschungsprogramme gewisse *dynamische* Züge aufweisen – sie müssen progressiv sein. In Kapitel 16 von AM und in meinem Aufsatz ›On the Critique of Scientific Reason‹⁸ habe ich gezeigt, daß diese Forderung schlecht begründet ist und daß sie die wissenschaftliche Praxis nicht mehr einschränkt. Jede Entwicklung in den Wissenschaften stimmt mit der Forderung von Lakatos überein. Die Forderung ist vielleicht *rational*, aber sie ist auch *leer*. Rationalismus und die Maß-

7 Vgl. AM, 346 ff, 353 ff. Vgl. auch Abschnitt IV meines Aufsatzes ›In Defence of Aristotle‹; Radnitzky-Anderson (eds.), *Progress and Rationality*, in: *Science*, Dordrecht 1979.

8 Publiziert in C. Howson (ed.), *Method and Appraisal in the Physical Sciences*, Cambridge 1976.

stäbe der Vernunft sind bei Lakatos nicht mehr als *bloße Worte*.

Man beachte, daß ich in AM Maßstäbe, Regeln, Prozeduren nicht nur *kritisieren*; ich versuche auch zu zeigen, was den Wissenschaftlern in konkreten Situationen *geholfen hat*. Ich erkläre zum Beispiel, warum Einstein gut daran tat, eine unbestätigte und auf den ersten Blick widerlegte Theorie voll von inneren Widersprüchen zur Erklärung der Brownschen Bewegung zu verwenden. Und ich erkläre, warum und wie ein rätselhaftes Instrument wie das Fernrohr, das theoretisch undurchsichtig war und viele unwirkliche Phänomene zeigte, zum Fortschritt der Wissenschaften beitragen konnte (AM, Kap. 9, 10, 11). In beiden Fällen stützt sich mein Argument auf gewisse *kosmologische* Annahmen: wenn die Welt, unsere Instrumente (Sinne und theoretische Instrumente wie Maßstäbe eingeschlossen) gewisse Eigenschaften haben, dann können bestimmte Methoden einfach nicht zum Ziel führen, d. h. sie helfen uns nicht, die Details einer so aufgebauten Welt zu entdecken. Ich zeige zum Beispiel, daß sich die Schwankungen, die die Gültigkeit des zweiten Hauptsatzes der phänomenologischen Thermodynamik einschränken, nicht direkt nachweisen lassen, da sie in allen Meßinstrumenten in gleicher Weise auftreten. Ich nehme also die Erfolge der Wissenschaften nicht einfach hin (obwohl ich sie oft genug in *reductionibus ad absurdum* unbewiesen voraussetze), sondern ich versuche zu erklären, warum sie eingetreten sind und wie sehr sich die Gesetze ihres Auftretens von den naiven Maßstäben der Rationalisten unterscheiden.

Damit komme ich zu einem Problem, das in AM niemals ausdrücklich diskutiert wurde, obwohl es allen Argumenten zugrunde liegt – dem Problem der Beziehung zwischen Vernunft und Praxis. In AM habe ich zu zeigen versucht, daß die Vernunft der Logiker, Wissenschaftstheoretiker und auch einiger Wissenschaftler der Wissenschaft nicht entspricht und ihr Wachstum behindert hätte. Das ist ein gutes

Argument gegen Leute, die die Wissenschaften bewundern und auch Sklaven der Vernunft sind. Sie stehen jetzt vor einer Wahl. Sie können den Wissenschaften dienen; sie können der Vernunft dienen; Diener *beider* Herren können sie jedoch nicht sein.

Aber die Wissenschaften sind nicht sakrosankt. Der Umstand, daß es sie gibt, daß man sie bewundert, daß sie Ergebnisse haben, genügt noch nicht, um sie in Maßstäbe unseres Lebens zu verwandeln. Die modernen Wissenschaften sind ein Ergebnis globaler Einwände gegen vorhergehende Lebensformen, und der Rationalismus selbst, die Idee, daß es allgemeine Regeln und Maßstäbe für unser Denken und Handeln gibt, ist ein Ergebnis globaler Einwände gegen den Commonsense (frühes Beispiel: Xenophanes gegen Homer). Sollen wir die Tätigkeiten einstellen, die verantwortlich sind für die Existenz von Wissenschaft und Rationalismus? Sollen wir ihre Ergebnisse ohne Widerspruch hinnehmen? Sollen wir annehmen, daß alles, was sich nach Newton (oder nach von Neumann) ereignete, fehlerfrei ist? Oder müssen wir nicht zugeben, daß die modernen Wissenschaften und der moderne Rationalismus vielleicht auch grundlegende Fehler haben und in umfassender Weise verändert werden müssen? Und wenn wir einmal dieses Geständnis machen – wie gehen wir dann vor? Wie können wir Fehler lokalisieren und Veränderungen durchführen? Brauchen wir nicht einen Maßstab, der von den Wissenschaften unabhängig ist und ihnen widerspricht? Und wie finden wir einen solchen Maßstab, wenn wir jede Regel, die die Wissenschaften behindert, schon darum verwerfen? Haben andererseits nicht einige der Fallstudien gezeigt, daß eine strikte Anwendung von Regeln und Maßstäben uns nicht bessere Wissenschaften, oder ein besseres Leben, sondern einen sehr unerwünschten Zustand beschert hätte? Und wie kommen wir zu *diesem* Urteil? Wir sehen, daß die Kritik einer Praxis aufgrund von Regeln und Maßstäben, oder die Kritik von Regeln und Maßstäben aufgrund einer Praxis nicht so ein-

fach ist, wie bisher dargestellt. Die Argumente von AM reichen aus, um wissenschaftsfreundliche Rationalisten in Verlegenheit zu bringen. Das Verhältnis von Vernunft und Praxis klären sie nicht.

Fast alle Philosophen sind der Ansicht, daß eine Klärung von einer neuen, besseren und umfassenderen *Theorie* der Vernunft und der (wissenschaftlichen, politischen, künstlerischen etc.) Praxis kommen muß. Liegt eine akzeptable Theorie vor, dann ist das Problem gelöst, und man kann sich anderen Aufgaben zuwenden. Die Lösung ist ›objektiv‹, das heißt, sie ist bindend nicht nur für ihre Erfinder, sondern für alle Menschen: eine kleine Gruppe von Spezialisten entscheidet über wesentliche Züge des gesellschaftlichen Lebens.

Nun haben wir gesehen, daß dieselben Spezialisten uns ein verzerrtes und irreführendes Bild von der wissenschaftlichen Praxis geben. Hält man sich an ihre Maßstäbe und an die Lösungen, die sie im Bereich der Naturwissenschaften vorschlagen, dann gibt es nicht bessere wissenschaftliche Ergebnisse oder fruchtbarere Theorien oder beschleunigten Fortschritt, sondern Stagnation. Ist es plausibel anzunehmen, daß sie nach solchen Versagern das Verhältnis zwischen Vernunft und Praxis besser beschreiben werden?

Im Fall der Wissenschaften haben wir eine leicht erkennbare Praxis und Forscher (Wissenschaftler), die die Praxis nach ständig wechselnden Regeln weitertreiben. Der eine Pol der Auseinandersetzung zwischen abstrakter Philosophie und konkreter Forschung läßt sich ohne Schwierigkeiten identifizieren. Die Praxis, die der viel allgemeineren Frage der Beziehung von Vernunft und Geschichte (Praxis, Tradition) zugrunde liegt, scheint nicht so leicht zugänglich zu sein. Dennoch ist sie uns viel besser bekannt als die Wissenschaften. Sie ist ja nichts anderes als die Praxis, in der *wir* in den uns umgebenden komplexen historischen Bedingungen *leben*. *Wir schaffen sie selbst* durch unsere (privaten und öffentlichen) Entschlüsse und zwar gehen wir zu verschiede-

nen Zeiten und unter verschiedenen Umständen verschieden vor. Die Einwohner eines Dorfes, weitab vom Großstadtverkehr und ohne die Segnungen der Zivilisation sehen Probleme anders als Stadtbewohner oder Indianer auf eben neu erworbenem Land, und ihre Entschlüsse werden also auch anders ausfallen. Es ist das Zusammenfließen der unter verschiedenen Umständen getroffenen Entscheidungen, das ›das Leben‹ oder ›die Vernunft‹ in einem bestimmten Landstrich (in einem Staat, auf einem Kontinent) konstituiert. Rationalisten wollen, daß man immer rational handle; das heißt, man soll Entschlüsse nach Regeln und Maßstäben fällen, die sie und ihre Freunde für wichtig und grundlegend halten. Das Beispiel der Naturwissenschaften zeigt, daß solches Handeln zu nichts führt: die physische Welt ist zu komplex, als daß sie mit Hilfe ›rationaler‹ Methoden beherrscht und verstanden werden könnte. Aber die soziale Welt, die Welt des menschlichen Denkens, Fühlens, der menschlichen Phantasie, die Welt der Philosophie, der Dichtung, der Wissenschaften, die Welt des politischen Beisammenseins ist noch viel komplizierter. Ist es zu erwarten, daß die Rationalisten in ihr Erfolg haben werden, nachdem sie in der physischen Welt versagt haben? Und ist es daher nicht besser, soziales Handeln auf die konkreten Entscheidungen von Menschen zu gründen, die ihre Umgebung sowie die Wünsche, Erwartungen, Hoffnungen, die Phantasien ihrer Mitmenschen genau kennen, statt auf die Regeln von Gelehrten, die dieser Umgebung höchstens in den Büchern ihrer Kollegen begegnet sind und auch dort in arg verzerrter Weise?

Noch wichtiger ist die folgende Überlegung. In einer freien Gesellschaft liegt das private sowie das öffentliche Leben in den Händen der Bürger und nicht in den Händen von Spezialisten. Spezialisten, Philosophen eingeschlossen, können natürlich befragt werden, man studiert ihre Vorschläge, aber man überlegt sich genau, ob diese Vorschläge und die sie leitenden Regeln und Maßstäbe erwünscht und brauch-

bar sind. Man überlegt sich das sehr genau – und man verwendet bei diesen Überlegungen jene Ideen, Einfälle, »Prinzipien«, die im Augenblick, in der gegebenen Situation der an einem sozialen Problem arbeitenden und von der Lösung betroffenen Gruppe von Menschen als die besten erscheinen. Besteht diese Gruppe aus Katholiken, dann bilden die Einzelheiten dieses Glaubens eine wesentliche Randbedingung für die Lösung, genau so, wie mathematische Formulierbarkeit eine wesentliche Randbedingung naturwissenschaftlicher Lösungen ist. Welche Ideen das Filter einer konkreten Untersuchung durch freie Bürger passieren werden, läßt sich genauso wenig vorhersagen, wie der Entschluß der Geschworenen bei einem Geschworenengericht: selbst der entschiedenste Gegner des Tötens von Menschen kann durch den Anblick eines leidenden Freundes von seinen Prinzipien abgebracht werden. Bürgerinitiativen aber sorgen dafür, daß die Teilnehmer die zu lösenden Probleme aus erster Hand nicht nur lesen, sondern auch sehen und am eigenen Leibe erfahren. Es sind unvorhersagbare, prinzipienlose, »antizipierende« (vgl. die Begriffserläuterung auf Seite 47) Entschlüsse dieser Art, die die soziale Wirklichkeit und die Rolle der Vernunft in einer freien Gesellschaft lenken.

Das Verhältnis von Vernunft und Praxis wird also in einer freien Gesellschaft nicht theoretisch, d. h. durch Konstruieren einer Theorie gelöst, sondern praktisch, das heißt durch Entschlüsse (die sich aber sehr wohl auf theoretische Überlegungen stützen und zu theoretischen Ergebnissen führen können). Es genügt nicht, wenn man die beiden Elemente in einer klugen Theorie zueinander in Beziehung setzt. Das ist ein Schritt, aber noch kein Ergebnis. Was entscheidet ist das Zusammenfließen der Urteile von Gruppen freier Bürger, die ihr Leben auf verschiedene Weise an die ständig wechselnden materiellen, sozialen etc. etc. Bedingungen anpassen. Ein Schlagwort, das die Situation treffend beschreibt, wäre: *Bürgerinitiativen statt Erkenntnistheorie*

(oder politische Theorie, oder Wissenschaftstheorie etc. etc.). Es ist interessant zu sehen, daß dieser Prozeß (Zusammenfließen der Urteile von Gruppen mit verschiedenen Gruppenidiosynkrasien) auch in der Entwicklung der Naturwissenschaften eine wichtige Rolle spielt.

Im folgenden Essay werde ich einen Rahmen skizzieren, der eine solche Lösung sozialer Probleme ermöglicht. Der Relativismus ist ein wichtiger Bestandteil dieses Rahmens: *eine freie Gesellschaft ist eine relativistische Gesellschaft*. Ich erkläre auch eine Reihe von Begriffen, die bei der Diskussion des Relativismus eine Rolle spielen, und ich zeige, wie sich die Wissenschaften mit dem Relativismus vereinbaren lassen. Wichtig ist hier der Nachweis, daß die Wissenschaften keine Autorität besitzen, die den Relativismus aufheben könnte. Der Weg zum Relativismus ist also offen. Es liegt an interessierten freien Bürgern, ihn auf ihre Weise zu betreten.

2. Traditionen und ihre Funktion

Die These, die in den beiden nächsten Kapiteln eingeführt, erläutert und begründet werden soll, ist die folgende: der Gegensatz zwischen Vernunft und Praxis oder Vernunft und Tradition oder Rationalität und ›Geschichte‹ ist nicht ein Gegensatz zwischen qualitativ verschiedenen Instanzen – etwa einem zufällig gewachsenen historischen Material auf der einen Seite und bewußt konstruierten Formen des Denkens auf der anderen –, sondern zwischen Traditionen, die allerdings verschieden betrachtet und verschieden eingesetzt werden. Der Versuch einer Gesellschaft oder einer Gruppe von Menschen, selbst der Versuch eines einzelnen, ›den Menschen‹, ›die Wissenschaften‹, ›die Philosophie‹ nach vernünftigen Prinzipien zu reformieren, ist nichts weiter als der Versuch, eine Tradition durch eine Instanz zu verdrängen, oder umzuformen, die zwar auch ›nur‹ eine Tradition *ist*, die aber wegen der besonderen Perspektive der Reformatoren nicht als eine Tradition *erscheint*. Gelingt der Nachweis, dann ist damit gezeigt, daß die Vernunft nicht ein Maßstab unseres Denkens und Handelns ist, sondern selbst eine besondere Denk- und Handlungsform, auf gleicher Stufe mit anderen Denk- und Handlungsformen.

Die *Wechselwirkung von Traditionen* und ihre Ergebnisse hängen von historischen Umständen ab und sind von Fall zu Fall verschieden. Eine mächtige Kriegerhorde dringt in ein Land ein, zwingt ihre Sitten und ihre Gesetze den Einwohnern auf, verändert so die alten Traditionen dieser Einwohner, nur um am Ende wieder selbst von den Überresten der unterworfenen Kultur verändert zu werden. Ein Herrscher entschließt sich aus praktischen Gründen, eine weit verbreitete Religion mit stabilisierenden Einflüssen zur Grundideologie seines Reiches zu erheben, und leitet damit die Transformation dieses Reiches und der gewählten Religion ein.

Ein Individuum, vom zeitgenössischen Theater abgestoßen, sucht nach Besserem, studiert ausländische Stücke, alte und moderne Theorien des Dramas, beeinflusst die Schauspieler einer ihm gewogenen Truppe, um seine Ideen in die Praxis überzuführen und ändert auf diese Weise das Theater einer ganzen Nation. Eine Gruppe von Malern verspürt den Wunsch, einen wissenschaftlichen Ruf zu ihrem bereits sehr eindrucksvollen Ruf als Künstler hinzuzufügen, führt wissenschaftliche Bestandteile wie die Geometrie in die Malerei ein und schafft so einen neuen Stil und neue Probleme für Maler, Bildhauer, Architekten. Ein Astronom, der die alte Form seiner Wissenschaft wiederherstellen will, findet einen Weg, dies zu tun und bereitet so die Beseitigung dieser alten Form selbst vor.

In allen diesen Fällen haben wir eine Praxis oder eine Tradition. Die Praxis oder Tradition wird von einer anderen Tradition beeinflusst und wir beobachten eine Veränderung. Die Veränderung ist gelegentlich sehr gering; sie kann die beeinflusste Tradition eliminieren; sie kann zu einem Zustand führen, in dem keine der die Wechselwirkung herbeiführenden Traditionen mehr erkennbar ist.

Wechselwirkungen von Traditionen werden manchmal von *bewußten Entschlüssen* beeinflusst. Kopernikus wußte ganz genau, was er wollte, und er sagt es uns auch. Dasselbe gilt von Konstantin dem Großen (ich rede jetzt vom anfänglichen Impuls und nicht von der Transformation, zu der er führte). Beim Eindringen der Geometrie in die Malkunst spielte das Bewußtsein eine geringere Rolle. Wir haben keine Idee, warum Giotto einen Kompromiß herbeiführen wollte zwischen der Oberfläche eines Gemäldes und der Körperhaftigkeit der gemalten Dinge, insbesondere da Gemälde noch nicht als *Abbilder* einer materiellen Wirklichkeit aufgefaßt wurden. Wir können vermuten, daß Brunelleschi seine Konstruktion aus einer natürlichen Erweiterung der Methode von Grund- und Aufriß erhielt, mit der er als Architekt

wohlvertraut war.⁹ Auch waren Kontakte mit zeitgenössischen Wissenschaftlern nicht ohne Folgen.¹⁰ Noch schwerer ist der Anspruch der Handwerker zu verstehen, daß ihr Herumprobieren einen Beitrag zu genau jener Erkenntnis liefert, die an den Universitäten gelehrt wird.¹¹ Wir haben hier nicht, wie bei Kopernikus, ein bewußtes *Studium* alternativer Traditionen, sondern einfach den *Eindruck* der Nutzlosigkeit der akademischen Wissenschaften angesichts der Entdeckungen des Kolumbus, Magellan und ihrer Nachfolger.

Wir können zwei Arten von Fragen an Traditionen und den Verlauf ihrer Wechselwirkung stellen: Beobachterfragen und Teilnehmerfragen.

Beobachterfragen treten an Traditionen *von außen* heran. Von Interesse ist die Struktur der Traditionen und ihre Veränderung. Man fragt nicht nach gut und böse, rational und irrational (außer insofern, als diese Ausdrücke rein deskriptiv gewisse strukturelle Merkmale wiedergeben); man fragt, was ist und was geschieht. Man will Wechselwirkungen historisch beschreiben und vielleicht in Gesetzen zusammenfassen. Hegels Triade: Position, Negation, Synthese ist ein einfaches Beispiel für die angestrebten Gesetze.

Teilnehmerfragen sind Fragen, die der Teilnehmer einer Tradition an eine mit ihr in Wechselwirkung stehende Tradition stellt. Die Wechselwirkung wird jetzt *parteilich* beschrieben und zwar aufgrund der in der Tradition dieser Partei gültigen Prinzipien.

Es ist klar, daß Beobachterfragen nicht im luftleeren Raum

9 Das ist die Vermutung von R. Krautheimer und Trude Krautheimer-Hess, *Lorenzo Ghiberti*, Princeton 1956, Kap. 16.

10 S. Y. Edgerton jun., *The Renaissance Rediscovery of Linear Perspective*, New York 1975, Kap. 8, vermutet, daß die *Geographia* des Ptolemäus ein Bindeglied darstellt zwischen der Architektur des Brunelleschi und seinen Untersuchungen zur Linearperspektive.

11 Vgl. Leonardo Olschki, *Geschichte der Neusprachlichen Wissenschaftlichen Literatur*, Band I, Neudruck, Vaduz 1965, sowie Paolo Rossi, *Philosophy, Technology and the Arts in the Early Modern Aera*, New York 1970.

gestellt werden, sondern wieder aufgrund der Teilnahme an einer bestimmten Tradition. Der Beobachter von Traditionen mag ein Historiker sein, oder ein Romanschriftsteller, ein Romantiker, ein Naturalist, und er wird selbstverständlich seine Maßstäbe in die Beschreibung einführen. Aber während der Teilnehmer einer der in Wechselwirkung stehenden Traditionen angehört und den Standpunkt dieser Tradition vertritt, ist die Tradition des Beobachters oft verschieden von den Traditionen, deren Wechselwirkung er untersucht.

Es ist auch klar, daß diese Verschiedenheit ihre Grenzen hat. Traditionen sind Menschenwerk (in besonderer Umgebung), sie tragen den Stempel ihrer Schöpfer und haben daher immer gewisse Züge gemeinsam (es sind diese Züge, die es uns ermöglichen, Menschenprodukte von Zufallsbildungen zu unterscheiden). Der Witz der Unterscheidung ist, daß Teilnehmerfragen auch die variablen Züge einer Tradition als gegeben hinnehmen, während Beobachterfragen die Wechselwirkung von Traditionen aufgrund von Traditionen beschreiben, deren variable Züge von denen der in Wechselwirkung stehenden möglichst verschieden sind.

Im Fall der ›Kopernikanischen Revolution‹ fragt zum Beispiel der Beobachter: wie haben die Wittenberger Astronomen die Kopernikanische Hypothese in den Jahren 1540-1560 beurteilt, wie hat ihr Studium des Kopernikus ihre Astronomie und ihre Erkenntnistheorie beeinflußt, welche Irrtümer begingen sie bei der Deutung der Kopernikanischen Annahmen, wie haben sie diese Annahmen behandelt, welchen Teil des Kopernikanischen Werks lasen sie aufmerksam, welche Teile haben sie übersprungen – und dergleichen mehr.

Ein Teilnehmer der Aristotelischen Tradition wird hingegen diese Fragen stellen: hier liegt ein interessantes und merkwürdiges Buch vor; was sind seine Fehler, was sind seine Vorteile. Kopernikus setzt die Erde in Bewegung – ist das nötig, um die Vorteile zu genießen? Und wenn es nötig sein

sollte, was zählt dann mehr – die Erfahrung oder diese Erfolge?

Es ist klar, daß Beobachterfragen Teilnehmerfragen in Betracht ziehen müssen und Teilnehmer werden auch (wenn sie so geneigt sind) genau auf das Urteil von Beobachtern achten – aber die *Intention* ist in beiden Fällen eine verschiedene. Beobachter wollen wissen, was vorgeht, Teilnehmer, was sie tun sollen und wie sie ihre Handlungen rechtfertigen können. Ein Beobachter beschreibt ein Leben, das er selbst nicht führt, ein Teilnehmer will sich sein eigenes Leben einrichten und fragt sich, welche Einstellung er den Dingen gegenüber einnehmen soll, die es beeinflussen.

Teilnehmer können sich entschließen, ihre Tradition wie Beobachter zu behandeln. Sie spielen zwar das Spiel der Tradition, aber ohne die Regeln des Spiels für etwas Umfassenderes zu halten, als eben die Regeln dieser bestimmten Tradition. Wir werden sagen, daß der Teilnehmer in diesem Fall eine *skeptische Haltung* hat gegenüber der Tradition, an der er teilnimmt. Skeptizismus in diesem Sinn und Ernst schließen einander nicht aus: man kann ernsthaft Theater spielen, ohne in den Irrtum zu verfallen, daß man sich dem Lebensprozeß selbst verschrieben hat. Und man kann ernsthaft ein Christ sein in dem vollen Bewußtsein, daß das Christentum nur eine Religion ist und vielleicht nicht einmal die beste.¹² Man kann sich Traditionen auch aus reinem *Opportunismus* anschließen: im späten 16. Jahrhundert wurden viele Fürsten Protestanten, weil das ihren Interessen zugute kam und ihre Untertanen nahmen den protestantischen Glauben an, um in Ruhe leben zu können. Als britische Kolonialbeamte die Gesetze und Gebräuche fremder Stämme durch ihre eigenen ›zivilisierten‹ Gesetze ersetzten,

¹² Der antike Skeptizismus stellte sich unter anderem die Aufgabe, das Leben in der Polis durch Beseitigung fruchtloser Streitigkeiten zu erleichtern. Er nahm nicht an, daß die Regeln dieses Lebens nun ›wahrer‹ sind als andere Regeln, zollte ihnen aber dennoch Respekt. Vgl. Sextus Empiricus, *Pyrrhonismus*, I, 24.

akzeptierte man die letzten oft nur darum, weil sie die Gesetze des fernen Königs waren oder weil man sich nicht wehren konnte, und nicht, weil man von ihren inneren Vorzügen überzeugt war. Sowohl die britischen Beamten als auch die intelligenteren ihrer Untertanen verstanden klar die Quelle der Macht und der ›Gültigkeit‹ dieser Gesetze. Gewisse ›moderne‹ Christen verdünnen die christliche Lehre, um sie den Bürgern eines wissenschaftssüchtigen Zeitalters schmackhaft zu machen. Auch sie wissen genau, was sie tun, und geben ihren Opportunismus offen zu. In den Wissenschaften und insbesondere in der reinen Mathematik verfolgt man oft ein bestimmtes Forschungsprogramm, um zu sehen, wohin es führt, und nicht, weil man sich ihm nun ganz ergeben hätte (skeptische Einstellung verbunden mit Ernst oder Opportunismus). Liegt eine solche Einstellung vor, dann sage ich, daß der Teilnehmer eine *pragmatische Philosophie* angenommen hat.

(Die Entdeckung, daß es eine Tradition gibt, wie etwa die Tradition des Menschseins, der man sich nicht entziehen kann, braucht nicht das Ende einer skeptischen Einstellung zu bedeuten. Unzufriedene werden sich dann eben bemühen, die Grenzen der angeblich unüberschreitbaren Tradition zu verändern. Es gibt Traditionen, in denen eine solche Bemühung aufgrund der in den Traditionen selber gültigen Kriterien gelang.)

Eine pragmatische Philosophie blüht, wenn man die zu beurteilenden Traditionen und die zu beeinflussenden Entwicklungen als vorübergehende Hilfskonstruktionen für ordentliches Denken und wirkungsvolles Handeln und nicht als ihre bleibenden Bestandteile ansieht. Ein Teilnehmer mit einer pragmatischen Philosophie betrachtet Traditionen wie ein Reisender die Länder betrachtet, in denen er vorübergehend weilt. Jedes Land hat Züge, die er schätzt, und enthält Dinge, die er verabscheut. Bei der Entscheidung, sich in einem bestimmten Land niederzulassen, berücksichtigt er Klima, Landschaft, Sprache, Temperament der Einwohner,

Möglichkeiten des Wandels, des Alleinseins, Aussehen der Männer und Frauen, Theater, Möglichkeiten seines eigenen Fortschritts und auch des Fortschritts seiner Umgebung, Qualität der Laster (und der Tugenden) und so weiter. Er wird auch nie vergessen, daß seine anfänglichen Wünsche vielleicht nicht sehr vernünftig waren und wird es daher dem Prozeß der Wahl erlauben, selbst seine ›Natur‹ zu beeinflussen und zu verändern, denn diese ist ja schließlich nichts anderes als eine weitere (und nicht sehr umfassende) Tradition. Ein Pragmatist ist also sowohl ein Teilnehmer als auch ein Beobachter, und das auch in jenen Fällen, in denen er nur den Eingebungen des Augenblicks zu folgen scheint.

Mit der Bemerkung, daß der Reisende seine Reise nach Kriterien beurteilt, die ihm erst im Verlauf seiner Reise einfallen und durch die Erlebnisse in ihr geschaffen werden, kommen wir zum letzten und vielleicht wichtigsten der Punkte, die geklärt werden müssen, wenn wir das Verhältnis von Vernunft und Praxis richtig verstehen wollen.

Man nimmt ja oft an, daß die Wahl einer Tradition über eine andere (a) aufgrund von Maßstäben geschieht, die (b) zur Zeit der Wahl bekannt sind, (c) im Verlauf der Wahl explizit als Gründe zitiert werden können, die (d) ›rational‹ sind in einem Sinn, der allerdings nie klar gemacht wird (außer durch willkürlichen Hinweis auf bevorzugte Traditionen, wie die Tradition des Satzkalküls oder einer anderen Spezialwissenschaft) und außerdem (e) ›objektiv‹ in dem Sinn, daß sie urteilen, ohne Hinweis auf einen Standpunkt oder eine Tradition, die dem Urteil Kraft verleiht. Die ›Rationalität‹ oder ›Objektivität‹ einer Wahl, auf die so großer Wert gelegt wird, besteht im Erfüllen dieser und ähnlicher Bedingungen. Das Erfüllen von Bedingung (e) ist Kinderspiel: man wähle eine Tradition, nehme ihr gegenüber die Haltung eines Teilnehmers ein, aber ohne skeptisch zu sein, und wir haben die gewünschte ›Objektivität‹. Bedingungen (a)-(c) nehmen an, daß eine ›rationale‹ Wahl ohne stabile Maßstäbe nicht möglich ist. Nun ist es zweifellos der Fall, daß wir viele

Entscheidungen aufgrund von Maßstäben treffen, die in den Entscheidungsprozeß nicht einbezogen sind und ihn unberührt von außen lenken: in den meisten Fällen ist das Problem die Befolgung der Maßstäbe, und nicht ihre Geltung. Es gibt aber andere Fälle, in denen die Maßstäbe, die eine Entscheidung leiten sollen, durch den Prozeß der Entscheidung verändert werden.¹³ Die Kritik beruht hier nicht mehr auf *vorgegebenen* Maßstäben, sondern auf Maßstäben, die im Akt des Kritisierens erst *entstehen*: man baut Stück für Stück eine neue Tradition auf, um einen Bezugspunkt für die Kritik einer noch ohne Rivalen dastehenden Tradition zu erhalten. Beispiele sind der allmähliche Aufbau der Tradition der modernen Wissenschaften (der sich allerdings nach antiken Vorbildern richten konnte) sowie der Tradition des abendländischen Rationalismus (die keine Vorbilder hatte). In beiden Fällen beginnt die Kritik schon lange bevor sie legitim ist. *Man kritisiert ohne sichtbare Mittel der Kritik*, rein intuitiv eine Lebensform vorausahnend, die diese Mittel bereitstellen wird. Man kann die Lebensform nicht beschreiben, denn sie ist noch nicht da, man hat keine *Gründe* für die Unzufriedenheit, man drückt sie aber doch aus und schafft so die Tradition, die dann Jahrzehnte später den Prozeß verständlich macht und mit Gründen versieht. Man *argumentiert* nicht, man *behauptet*, man *beklagt sich*, man *widerspricht* und schafft so die Prinzipien der Argumente, die der Klage und dem Widerspruch Sinn verleihen. Ein Beispiel, das schon in AM, 366 (vgl. auch Punkt 2 bis 9, AM, 243 ff.) besprochen wurde, ist die Klage des Achilles in *Ilias* 9. 808 ff. Achilles will sagen, daß Ehre trotz Anwesenheit aller äußeren Zeichen fehlen kann. Er kann das eigentlich nicht sagen, denn der Begriff der Ehre, der ihm zur Verfügung steht, ist ein Listenbegriff, er ist erschöpft durch die Posten in einer klar und deutlich formulierten Liste von äußeren Merkmalen. In der Tradition, zu der Achilles gehört, hat der

13 Beispiele werden in Kap. 5 besprochen.

Begriff diese Eigentümlichkeit. Zu sagen, daß Ehre fehlt, obwohl alle Elemente der Liste gegeben sind, ist genauso sinnlos wie die Behauptung, daß ein Automobil nach Aufzählung aller Bestandteile und ihrer Funktion noch nicht erklärt sei. Achilles macht diese sinnlose Aussage. Stünde sie allein, so wüßten wir nicht, wovon er redet. Sie bleibt aber nicht allein. Auf allen Gebieten folgen ihr Aussagen ähnlicher Art, in denen wir *heute* die Vorbereitungen eines neuen Weltbildes sehen (Weltbild B, AM, 358).

Im Folgenden nenne ich eine Kritik (Beschreibung, Anregung, etc.) aufgrund noch nicht existierender Maßstäbe eine *antizipierende Kritik* (Beschreibung, Anregung, etc.), eine Kritik (Beschreibung, Anregung, etc.), die bestehenden Maßstäben genügt, eine *konservative Kritik* (Beschreibung, Anregung, etc.). Eine antizipierende Kritik hört sich immer etwas seltsam an und Konservative haben es leicht, ihre Absurdität nachzuweisen. Der Erfolg rationalistischer Argumente beruht vor allem auf diesem Umstand.^{14/15}

¹⁴ Kritische Rationalisten geben zwar zu, daß man Maßstäbe kritisieren und verändern kann, verhindern aber eine wirksame Kritik durch die Forderungen, die sie stellen: eine Kritik muß rational sein in dem Sinn, daß sie Argumente verwendet; die Argumente müssen verständlich sein und zwar schon in dem Augenblick, in dem man sie vorbringt; eine Haltung des »take it or leave it« ist zu vermeiden. Das schließt eine antizipierende Kritik aus, aber ohne Gefahr, darum als unkritisch angesehen zu werden.

¹⁵ Antizipierende Beschreibungen führen zum Problem der Unterscheidung von Inkompetenz und genialer Antizipation neuer Dinge. Das Problem ist besonders akut in der Kunstgeschichte, wo man eher bereit ist, einem gewissen Relativismus zu huldigen. Es wird gelöst in zwei Schritten. Erstens versucht man, die Tradition zu identifizieren, der die Kritik oder die Beschreibung (Anregung) angehört. Bei antizipierenden Beschreibungen, Kritiken, Kunstelementen etc. *muß man also warten*, bis diese Tradition zumindest in groben Umrissen vorliegt oder man muß versuchen, sie aus den kargen Andeutungen zu erraten. (Eine solche Tätigkeit ist ähnlich der Tätigkeit des Archäologen, nur liegt die zu ermittelnde Tradition bei ihm in der Vergangenheit, in unserem Fall aber in der Zukunft.) Ist die Tradition identifiziert, dann kommt als zweiter Schritt ihre Bewertung. Antizipierende Forscher versuchen den ersten Schritt zu beschleunigen,

Pragmatische Philosophien sind in der Geschichte des Denkens und Handelns nur selten zu finden. Der Grund ist klar. Man sieht nur selten die eigenen Ideen als Teile einer sich ständig ändernden und vielleicht absurden Tradition. Es gibt kaum eine Religion, die sich einfach als eine *mögliche* Lebensform vorstellt – zumindest die sogenannten ›höheren‹ Religionen haben nicht diese Eigenschaft.¹⁶ Der Anspruch ist viel größer. Die Religion ist die Wahrheit, alles andere ist Irrtum. Menschen, die die Religion kennen, verstehen, sie aber trotzdem ablehnen, sind zutiefst verdorben (oder hoffnungslose Idioten).

Dem Anspruch liegt die Idee zugrunde, daß es neben Traditionen auch ganz andere Bereiche gibt, die auf Traditionen wirken, ohne selbst Traditionen zu sein. Das *Gotteswort* ist allmächtig und man muß ihm gehorchen, nicht weil die Tradition, der es angehört, so große Kraft besitzt, sondern weil es ein unfehlbarer Maßstab von Traditionen ist.¹⁷ Die

indem sie die benötigte Tradition wenigstens in groben Umrissen aufbauen: Künstler entwickeln ihren eigenen Stil, Wissenschaftler geben uns nicht nur Formeln und Tatsachen, sondern auch ein neues Weltbild (eine neue Kosmologie – vgl. Kap. 5) zur Deutung dieser Tatsachen (vgl. AM, Kap. 12, besonders 209 ff). Es ist auch klar, daß das Problem der Kompetenz bei Neuerungen *intern nicht* gelöst werden kann. Die Frage ist ja nicht, ob die Neuerung in einen *bekannten Rahmen* paßt; die Frage ist, ob es einen Rahmen gibt, der der Neuerung Sinn verleiht, und was wir von ihm halten sollen.

16 Die Religion der Homerischen Epen hat keinen Absolutheitsanspruch. Daher wird sie auch von Intellektuellen als oberflächlich beiseitegeschoben (vgl. etwa F. Schachermayer, *Die frühe Klassik der Griechen*, Stuttgart 1966). Interessanterweise kennt die *Ilias* das Wort ›gottesfürchtig‹ nicht. Es tritt erst später auf, zugleich mit dem Verschwinden einer mehr pragmatischen Einstellung zur Religion. Vgl. Dodds, *The Greeks and the Irrational*, Berkeley 1957, 35. Auch die Religionen amerikanischer Indianer waren pragmatisch und ohne Absolutheitsanspruch. Vgl. F. Waters, *The Book of the Hopi*, New York 1968.

17 Das Problem wurde von Kierkegaard klar gesehen. Vgl. das erste Kapitel des ersten Teils von *Afsluttende uvidenskabelig Efterskrift*, Kopenhagen 1962. Kierkegaards Überlegungen gehen auf Lessing zurück. Vgl. *op. cit.*, zweiter Teil, und Fußnote 19 dieses Essays.

Vernunft ist allgegenwärtig und man muß ihr gehorchen, nicht weil eine Tradition, die nach Vernunftprinzipien vorgeht, anderen Traditionen gegenüber gewisse Vorteile hat, sondern weil die Vernunft selbst alle Traditionen von außen lenken und verbessern kann:

Und unterm braunen Sud fühlt auch der Hottentot
Die allgemeine Pflicht und der Natur Gebot.¹⁸

Die Idee spielt eine wichtige Rolle im *Rationalismus*, der ja nichts anderes ist, als eine säkularisierte Form des Glaubens an die Macht des Gotteswortes.¹⁹ Und so erhält der Gegensatz zwischen Vernunft und Praxis seine polemische Spitze: seine Pole sind nicht zwei Traditionen, oder zwei Praktiken, oder zwei Institutionen, also gleich unvollkommene Pro-

18 Albrecht von Haller, *Über den Ursprung des Übels*, (1750 ed.) II, 184. Vgl. auch die Analyse in Lovejoy, *Essays in the History of Ideas*, Baltimore 1948, 78 ff, insbesondere 86 f.

19 Vgl. dazu die Einleitung von J. F. Hurst, *History of Rationalism*, New York 1865, insbesondere 14, oben.

Lessing unterscheidet zwischen natürlicher Religion, geoffenbarter Religion und positiver Religion. In der natürlichen Religion werden Gott, das Gute, unsere Pflichten erfaßt ohne Umweg über ihre historischen Begleiterscheinungen. Die geoffenbarte Religion führt dieselben Dinge auf dem Wege über historische Besonderheiten, d. h. Traditionen ein. Sie ist ein Mittel der Erziehung. Es gibt »die Offenbarung dem Menschengeschlechte nichts, worauf die menschliche Vernunft, sich selbst überlassen, nicht auch kommen würde, sondern sie gab und gibt ihm die wichtigsten dieser Dinge nur früher.« (*Die Erziehung des Menschengeschlechts*, 4). Positive Religionen entstehen, wenn sich verschiedene Menschen, ihrem historischen Zustand gemäß »über gewisse Dinge und Begriffe vereinigen und diesen konventionellen Dingen und Begriffen eben die Wichtigkeit und Notwendigkeit beilegen, welche die natürlich erkannten Religionswahrheiten durch sich selber hatten.« *Über die Entstehung der geoffenbarten Religion*, Hervorhebung im Original. »Alle positiven und geoffenbarten Religionen sind folglich gleich wahr und gleich falsch . . . Gleich wahr: insofern es überall gleich notwendig gewesen ist, sich über verschiedene Dinge zu vergleichen, um Übereinstimmung und Einigkeit in der öffentlichen Religion hervorzu- bringen . . . gleich falsch: indem nicht sowohl das, worüber man sich verglichen, neben dem Wesentlichen besteht, sondern das Wesentliche schwächt und verdrängt.«

dukte menschlicher Tätigkeit, sondern ein solches Produkt auf der einen Seite und dem Wandel entzogene Maßstäbe der Vortrefflichkeit auf der anderen. Untersuchen wir, welche Umstände, Annahmen, welche Züge des historischen Prozesses für diese Idee verantwortlich sind!

Der abendländische Rationalismus begann auf drei verschiedenen Wegen, die gewisse Ähnlichkeiten aufweisen, gelegentlich konvergieren, sich aber dann doch in ganz verschiedene Richtungen entwickeln: Philosophie, Mathematik (mathematische Astronomie), Dichtkunst. Der Tradition dieser drei Wege stand gegenüber die Tradition der Homerischen Epen. Beide Traditionen hatten eine sehr verschiedene Struktur (Details in AM, Kap 17: Kosmologie A und Kosmologie B).²⁰ Auf der einen Seite waren komplexe Ideen, die sich nicht leicht erklären lassen; sie ›funktionieren‹, aber man weiß nicht wie, sie ›stimmen‹, aber man weiß nicht warum, sie passen auf bestimmte Umstände, nicht auf andere, sind reich an Gehalt, arm an Ähnlichkeiten und, daher, an deduktiven Beziehungen. Auf der anderen Seite entstanden relativ klare und einfache Begriffe oder vielmehr, sie ›entstanden‹ nicht, sie wurden bewußt eingeführt, sie hatten eine relativ klare Struktur und konnten in mannigfacher Weise miteinander verbunden werden. Sie waren arm an Gehalt, reich an deduktiven Beziehungen. In der Mathematik ist der Unterschied besonders auffallend. In der Geometrie zum Beispiel haben wir zunächst Faustregeln für physikalische Gegenstände und zwar verschiedene Regeln unter verschiedenen Umständen. Später kann man *beweisen*, warum eine bestimmte Regel in einem bestimmten Fall gilt – aber im Beweis treten Entitäten auf, die in der Natur nirgends vorkommen.²¹

20 Eine detailliertere Darstellung der Situation findet sich in meinem Buch *Rationalism and the Rise of Science*, Cambridge, in Vorbereitung (deutsche Ausgabe: *Irrwege der Vernunft*, Braunschweig, ebenfalls in Vorbereitung).

21 Dieser Übergang wird von führenden Wissenschaftshistorikern nur sehr ungenau beschrieben. Die Übernahme der babylonischen Resultate durch

Im Altertum hatte man verschiedene Theorien über die Beziehung zwischen den neuen Dingen und den Dingen der Alltagswelt. Nach einer dieser Theorien sind die neuen Wesenheiten wirklich und die Alltagsdinge ihre fehlerhaften Abbilder. Eine andere Theorie, die sich bei den Sophisten findet, hält natürliche Gegenstände für wirklich und mathematische Entitäten für ihre vereinfachten und unrealistischen Kopien. Auch die Erkenntnis wurde bald als ein idealer Zustand dargestellt und das Alltagswissen als sein schwacher Abglanz, oder das Alltagswissen allein galt als real, die

die Griechen, bemerkt von Fritz, *Grundlagen und Probleme der Geschichte der antiken Wissenschaften*, Berlin 1971, 415 f (Hervorhebung von mir) »ist naturgemäß nicht ohne Schwierigkeiten vor sich gegangen, die sich teilweise auch daraus ergeben, daß die bei den Babyloniern übliche Behandlung gewisser Aufgaben nur zu approximativen Lösungen führte und auch dies nur unter bestimmten Voraussetzungen. *Es ist daher nur natürlich*, daß bei den Griechen frühzeitig das Bedürfnis entstand, neue Kriterien für die Unterscheidung des Exakten vom nur Approximativen zu finden . . . « »Wie sollte Thales zwischen den exakten und korrekten Rechenvorschriften und den approximativen und unkorrekten unterscheiden?«, fragt van der Waerden, *Science Awakening*, New York 1963, 89, Hervorhebung von mir. »*Offenkundig* durch einen Beweis, durch Einfügung der Regeln in ein logisch verbundenes System!« In beiden Zitaten wird angenommen, daß es so etwas wie den exakten Kreis gibt, daß sowohl die Babylonier als auch die Griechen ihn kannten, daß die Babylonier sich mit einer schlampigen und unsystematischen Darstellung zufrieden gaben, während die Griechen genaue Lösungen bevorzugten und dank ihrer größeren Intelligenz (»Das Griechische Wunder!«) auch fanden. Die Ausführungen in AM, Kap. 17 (Kosmologie A) machen diese Annahme sehr unwahrscheinlich und legen eine andere Hypothese nahe.

Nach dieser Hypothese gab es für die Babylonier nicht »den Kreis«, sondern Rundes unter verschiedenen Umständen. Die Aufgabe der Mathematik bestand für sie also nicht darin, die Eigenschaften »des« Kreises zu erfassen, sondern die Verhaltensweisen des Runden in verschiedenen Umständen zu beschreiben (vgl. die Analyse der Ruderillusion in AM, 361). Der Übergang von den Babyloniern zu den Griechen enthält mindestens zwei Schritte, nämlich (1) die Ersetzung einer *Ontologie*, in der Dinge Aggregate von umstandsabhängigen Ereignissen (und Begriffe Listen dieser Ereignisse) sind, durch eine Ontologie einfacher, umstandsunabhängiger *und nicht*

philosophische Erkenntnis aber als ein nutzloser Traum («Ich kann Pferde sehen, Platon«, sagte Antisthenes, »aber nicht dein ideales Pferd«.) Alle diese Theorien stellen die Entitäten der verglichenen Traditionen und damit die Traditionen selbst auf verschiedene Seinsstufen.

Es ist interessant, diesen alten Konflikt durch die Geschichte hindurch bis in unsere Zeit zu verfolgen. Man lernt, daß er oft und in vielen Verkleidungen auftritt. Zwei Beispiele müssen für unsere Zwecke genügen.

Als Gottsched das deutsche Theater reformieren wollte, suchte er nach guten Stücken, das heißt, er suchte nach einer Tradition, die würdiger, geordneter und eindrucksvoller war als das, was sich auf den deutschen Bühnen seinerzeit abspielte. Das Französische Theater zog ihn an und hier vor allem Corneille. Gottsched versuchte, die Regeln zu ermitteln, nach denen Corneille vorging, denn er war überzeugt, »daß eine so weitläufige Art der Gedichte unmöglich ohne

realer Dinge und (2) die Ersetzung approximativer Beschreibungen durch exakte. Von Fritz und van der Waerden bemerken nur den zweiten Schritt und deuten ihn als eine bessere Erfassung eines Materials, das beiden Parteien in gleicher Weise vorliegt. Sie übersehen, daß die von den Babyloniern tatsächlich untersuchten Dinge eine solche »bessere Erfassung« gar nicht zuließen.

Die Ersetzung des empirisch Runden durch den mathematischen Kreis und die entsprechende Änderung der mathematischen Praxis hatte große Vorteile. *Das war aber nicht vorauszusehen.* Es war nicht vorauszusehen, daß der Aufbau eines abstrakten Systems geometrischer Beziehungen das konkrete Handeln mit Körpern und Figuren erleichtern würde. Ähnliche Bemühungen auf anderen Gebieten haben die Praxis nicht verbessert. Ein Beispiel ist die Medizin. Der Begriff der Krankheit wurde zunächst in genau derselben empirischen und sachabhängigen Weise gebraucht, wie der Begriff des Runden in der Babylonischen Mathematik. Der Versuch, den konkreten Krankheitsbegriff durch einen abstrakten Begriff zu ersetzen und so die Medizin an die Naturphilosophie anzugleichen, hat aber die ärztliche Praxis nicht verbessert. Ganz im Gegenteil: eine Reihe von Schriften im Hippokratischen Corpus zeigt, daß die zunehmende Abstraktion einen *Verfall* der medizinischen Praxis zur Folge hatte; vgl. Harris S. Coulter, *Divided Legacy*, Band I, Washington 1971.

Von Fritz hat selbst eine ähnliche Schwierigkeit bei Platon bemerkt. Das

dieselben bestehen könnte«²². Er fand Aristoteles. Für Gottsched waren die Regeln des Aristoteles nicht Ausdruck einer besonderen *Ansicht* vom Theater; sie waren der Grund seiner Vortrefflichkeit, wo es Vortrefflichkeit gab, und Wege zur Verbesserung, wo Verbesserung nötig schien. Gutes Theater war die Verkörperung der Regeln des Aristoteles. Lessing bereitete allmählich eine andere Tradition vor. Zunächst versuchte er den wirklichen Aristoteles vom Aristoteles des Corneille und Gottsched zu unterscheiden. Dann erlaubte er Verletzungen des Aristotelischen Buchstabens, vorausgesetzt man verlor dabei nicht das Aristotelische Ziel aus den Augen. Und schließlich betonte er, daß ein Dichter, der genügend Vorstellungskraft besitzt, um neue Ideen zu verwirklichen, sich nicht an die Regeln zu halten braucht und nicht nach den Regeln beurteilt werden soll. Hat er Erfolg bei seinen Bemühungen, »so vergesse man das Textbuch«. ²³

›Material‹, von dem Platon ausgeht, ist die praktische Moral, in der es »in allen Fällen exakt zutreffende Formulierungen ethischer Prinzipien nicht gibt« (*Grundlagen* etc., 268). Platon will dieses Material genau so umformen, wie die Mathematiker das Babylonische Material umgeformt haben, d. h. durch Verbindung mit etwas, »was in der Welt in Zeit und Raum, in der wir uns täglich bewegen, so nicht zu finden ist, und das uns dennoch zur Orientierung ganz unentbehrlich ist« (266). Nun war sich Platon der Verschiedenheit der Gebiete (Mathematik und Ethik) »durchaus bewußt. Trotzdem hat er sie in seiner Ideenlehre auf gewaltsame Weise miteinander verknüpft« (269; vgl. 271). Die Verbindung führte zu Schwierigkeiten, die wohl für den großen Unterschied zwischen dem *Staat* und den *Gesetzen* verantwortlich sind (eine konzise Beschreibung des Unterschieds gibt Olof Gigon in seiner Einleitung zur Artemis-Übersetzung der *Gesetze*). Suchen wir nach denselben Schwierigkeiten am Beginn der griechischen Mathematik und wir werden, so glaube ich, zu einer gerechteren Einschätzung der Vorteile sowie der Nachteile des ›Aufstiegs des Rationalismus‹ kommen!

22 Vorrede zum ›Sterbenden Cato‹, zitiert nach J. Ch. Gottsched, *Schriften zur Literatur*, Stuttgart 1972, 200.

23 *Hamburger Dramaturgie*, Stück 48. Vgl. jedoch die Kritik Lessings an den ›Originalgenies‹ in Stück 96. Lessings Idee vom Verhältnis zwischen Vernunft und Praxis ist ziemlich komplex. Der Standpunkt dieses Essays stimmt mit ihr überein.

In einem anderen (und weit weniger interessanten) Bereich haben wir den Gegensatz zwischen Philosophen, die Sprachen nach klaren und einfachen Regeln aufbauen wollen und die uns auffordern, solche *Idealsprachen* anstelle der schlammigen und undurchsichtigen natürlichen Sprachen zu setzen, die wir gewöhnlich zur Verständigung verwenden, und anderen Philosophen, die geltend machen, daß natürliche Sprachen elastisch und an viele Umstände angepaßt sind und daß ideale Sprachen ihren Reichtum und ihre Wendigkeit nie ersetzen können.

Die Tendenz, Unterschiede in der *Struktur* von Traditionen (komplex und undurchsichtig vs. einfach und klar) als *Art-*unterschiede aufzufassen (Wirkliches oder Rationales im Vergleich zu seinen unvollkommenen Manifestationen) wird unterstützt durch den Umstand, daß die Kritiker einer Tradition ihr gegenüber die Einstellung von Beobachtern einnehmen, aber Teilnehmer jener Tradition verbleiben, aus der sie ihre Einwände beziehen. Sie sprechen die Sprache dieser Tradition und verwenden ihre Maßstäbe; und so entdecken sie ›Begrenzungen‹, ›Fehler‹, ›Irrtümer‹, ›Unsinn‹ – während der ›objektive Sachverhalt‹ doch nur der ist, daß die kritisierte und die kritisierende Tradition nicht zueinander passen. Die meisten *Argumente gegen einen radikalen Materialismus* sind von dieser Art. Sie verweisen darauf, daß der Materialismus den Sinn der Bewußtseinsausdrücke ändert, sie illustrieren die Folgen der Veränderung mit amüsanten Absurditäten (Gedanken haben nun Gewicht – und dergleichen mehr) – und damit ist die Kritik beendet. Aber die Absurditäten zeigen nur, daß der Materialismus und die Alltagssprache nicht gut zusammenpassen, sie zeigen nicht, welche Praxis die bessere ist.²⁴

Die Tendenz, Instrumente der Kritik als Teilnehmer zu

²⁴ Details über das Leib-Seele-Problem in Kap. 9-15 meines Essays ›Problems of Empiricism‹ in *Beyond the Edge of Certainty*, ed. Colodny, New York 1965. Zu bevorzugen ist die verbesserte italienische Fassung *I Problemi dell' Empirismo*, Milano 1971, 31-69. Vgl. auch Kap. 13 von AM.

betrachten und so einen Archimedischen Punkt für die Kritik zu schaffen, wird von gewissen Unterscheidungen gefördert, die zu den stolzen Errungenschaften der Kathederphilosophie gehören. Ich meine die Unterscheidung zwischen einer Bewertung und der Tatsache, daß jemand etwas bewertet hat; einem Vorschlag und der Tatsache, daß ein Vorschlag gemacht oder angenommen wurde; und die verwandte Unterscheidung zwischen subjektiven Wünschen und objektiven Maßstäben. Wenn wir als Beobachter sprechen, dann sagen wir oft, daß eine Gruppe von Menschen (etwa Wissenschaftler) gewisse Maßstäbe angenommen hat, daß sie diese Maßstäbe schätzen und für sie Propaganda machen. Als Teilnehmer *verwenden* wir die Maßstäbe ohne Hinweis auf ihren Ursprung, oder auf die Wünsche, Annahmen, Intentionen ihrer Anhänger. Wir sagen, ›Theorien müssen falsifizierbar und widerspruchsfrei sein‹, und nicht, ›ich bevorzuge Theorien, die falsifizierbar und widerspruchsfrei sind‹ oder ›Wissenschaftler sind sehr unglücklich, außer man legt ihnen Theorien vor, die falsifizierbar und widerspruchsfrei sind‹. Es ist nun richtig, wenn man sagt, daß (a) Sätze der ersten Art keinen Hinweis auf subjektive Wünsche und die Gepflogenheiten einer bestimmten Gruppe von Menschen enthalten und daß sie sich (b) nicht aus Sätzen herleiten lassen, die solche (und andere) Tatsachen betreffen: Soll-Sätze folgen nicht aus Ist-Sätzen. Es ist aber nicht richtig, daß sie darum ›objektiver‹ sind als Sätze über Wünsche. Die Situation liegt eher umgekehrt. Sätze über Wünsche sind ›objektiv‹ in dem Sinn, daß sie das Vorliegen einer bestimmten Tendenz in einem Einzelmenschen oder einer Gruppe *behaupten*, während Soll-Sätze diese Tendenz nur *ausdrücken*: der Schluß von »man sollte Z tun« enthält keinen Hinweis auf Wünsche‹ auf »man sollte Z tun« ist objektiv‹ ist genauso fehlerhaft wie der Schluß von der Abwesenheit sichtbarer subjektiver Elemente in einer Massenhalluzination oder einer Illusion auf die Objektivität des Inhalts dieser Illusion (Halluzination).

Außerdem gibt es viele Sätze, die zwar ›objektiv‹, das heißt ohne Hinweis auf Traditionen und Praktiken *formuliert sind*, die aber doch als auf eine Praxis bezogen *verstanden werden wollen*. Beispiele sind Daten, Koordinaten, Wechselkurse, Sätze der Logik (nach der Entdeckung von alternativen Logiksystemen), geometrische Sätze (nach der Entdeckung nicht-euklidischer Geometrien) und so weiter. Der Umstand, daß die Antwort auf ›Du sollst X tun‹ auch lauten kann: ›denkste!‹, zeigt, daß bei Soll-Sätzen die Situation genau dieselbe ist. Und jene Fälle, in denen man eine solche Antwort nicht zuläßt, lassen sich leicht korrigieren, indem man Entdeckungen in der Werttheorie verwendet, die der Entdeckung alternativer Geometrien oder alternativer logischer Systeme entsprechen: wir stellen ›objektive‹ Werturteile aus verschiedenen Kulturen und verschiedenen Traditionen einander gegenüber und fragen den Objektivisten, wie er den Konflikt aufzulösen gedenkt.²⁵ Eine Reduktion auf gemeinsam akzeptierte Prinzipien ist nicht immer möglich, und wir müssen oft zugeben, daß der Widerspruch nur scheinbar ist, daß die einander scheinbar widersprechenden Werturteile unvollständig sind und den Hinweis auf eine Tradition zu ihrer Ergänzung benötigen. Fortgesetztes Betonen der ›Objektivität‹ (Traditionsunabhängigkeit) von

25 Ein frühes und sehr berühmtes Beispiel einer solchen Gegenüberstellung findet sich in Herodot III, 38: »Als Dareios König war, ließ er einmal alle Griechen seiner Umgebung zu sich rufen und fragte sie, um welchen Lohn sie bereit wären, die Leichen ihrer Väter zu verspeisen. Die aber antworteten, sie würden das um keinen Preis tun. Darauf rief Dareios die indischen Kalatier, die die Leichen der Eltern essen, und fragte sie in Anwesenheit der Griechen – durch einen Dolmetscher erfuhren sie, was er sagte –, um welchen Preis sie ihre verstorbenen Väter verbrennen möchten. Sie schrien laut auf und baten ihn inständig, solch gottlose Worte zu lassen. So steht es mit den Sitten der Völker und Pindar hat meiner Meinung Recht, wenn er sagt, die Sitte sei aller Wesen König.« Es ist interessant zu sehen, wie dieser tolerante Relativismus allmählich von einer Philosophie ganz anderer Art abgelöst wurde.

In dem Theaterstück *The Ruling Class* (das später in einen etwas faden Film

Werturteilen ist in diesen Fällen genau so rückständig wie Fortsetzung des absoluten Sinns von ›oben-unten‹ nach Entdeckung der Kugelgestalt der Erde. Und ein Argument wie: ›es ist eines, eine Forderung auszusprechen, und etwas ganz anderes zu sagen, daß eine Forderung ausgesprochen wurde – und daher führt eine Vielfalt von Kulturen auch nicht zum Relativismus‹, hat mit dem Argument des Laktanz, daß Antipoden nicht existieren können, da sie ja von der Erde ›herunter‹-fallen müßten, eine Menge gemein.²⁶ Beide Argumente verwenden vorsintflutliche Begriffe (und darauf gegründete Unterscheidungen). Es ist kein Wunder, daß Rationalisten von ihnen begeistert sind!

Damit ist die Antwort auf (a) und (b) gegeben. Es ist schon wahr, daß das Vorbringen einer Forderung und die Beschreibung einer Praxis verschiedene Dinge sind, zwischen denen man keine logische Verbindung herstellen kann. Das heißt aber nicht, daß die Wechselwirkung von Forderungen und Traditionen nicht als eine Wechselwirkung von Traditionen behandelt und bewertet werden kann. Der Unterschied geht ja nur auf einen Unterschied in der Einstellung zurück (der allerdings in Begriffen ganz anderer Art ausgedrückt wird): die eine Seite, die die ›Objektivität‹ der Werte

mit Peter O'Toole verwandelt wurde) treten zwei Irre einander gegenüber, die beide behaupten, Gott zu sein. Diese ganz ausgezeichnete Idee verwirrt den Autor so sehr, daß er Blitz und Donner anstelle eines Dialogs verwendet, um das Problem zu lösen. Das Ende ist aber sehr interessant. Der eine Irre verwandelt sich in einen aufrechten, normalen, britischen Bürger, der des Nachts Jack the Ripper spielt. Will uns der Autor belehren, daß unsere modernen ›Objektivist‹, die durch das Unwetter des Relativismus hindurchgegangen sind, ihre Objektivität nur dadurch wieder erreichen können, daß sie ein Doppelleben führen?

²⁶ Armer Laktanz! Jeder philosophische Schmierfink zitiert Dich als ein Beispiel philosophischer Zurückgebliebenheit, wo Du doch einer der intelligentesten Menschen Deines Zeitalters warst, vielseitiger, und besser mit dem Geist der Zeit und ihren Notwendigkeiten bekannt, als die kritischen Rationalisten von heute, und niemand erwähnt, wie kindisch dieselben Rationalisten die moderne Physik behandeln!

verteidigt, *verwendet* diese Werte, die andere Seite *untersucht* sie. Aber eine Tradition hört nicht auf, eine Tradition zu sein, wenn man aufhört, sie zu untersuchen, und statt dessen an ihr teilnimmt. Der Kolonialbeamte, der neue Gesetze und eine neue Ordnung im Namen des Königs verkündet, begreift die Situation viel besser als der Rationalist, der den bloßen Buchstaben der Gesetze herunterleiert, ohne jeden Hinweis auf die Umstände ihrer Anwendung, und der diese fatale Unvollständigkeit als einen Beweis für die ›Objektivität‹ der aufgesagten Gesetze auffaßt.

3. Vernunft und Praxis

Wir sind nun bereit, uns die ›Beziehung zwischen Vernunft und Praxis‹ etwas näher anzusehen.

Um die Sache zu vereinfachen, werde ich nur drei Theorien über diese Beziehung besprechen, nämlich:

A. Die Vernunft leitet die Praxis (und überhaupt alle Traditionen). Ihre Autorität ist unabhängig von der Autorität der Praktiken, Institutionen, Traditionen, die sie aufgrund ihrer Prinzipien formt. Ich nenne das die *idealistische Theorie*.

B. Die Vernunft erhält sowohl ihren Inhalt als auch ihre Autorität von der Praxis. Die Regeln und Maßstäbe der Vernunft beschreiben die Struktur dieser Praxis und formulieren die ihr zugrundeliegenden Prinzipien. Diese Fassung der Beziehung von Vernunft und Praxis wurde gelegentlich die *naturalistische Fassung* genannt und man hat sie oft Hegel zugeschrieben.

Sowohl der Idealismus als auch der Naturalismus leiden an Schwierigkeiten.

Die Schwierigkeiten des Idealisten liegen darin, daß er nicht nur ›rational‹ handeln will; er will auch, daß seine ›rationalen‹ Handlungen zu erwünschten Resultaten führen. Und diese Resultate sollen nicht nur unter den Idealisierungen vorkommen, die er verwendet, sondern auch in der realen Welt, die er bewohnt. Wirkliche Menschen sollen die Gesellschaft seiner Träume aufbauen und in Gang halten, wirkliche Sterne und wirkliche Steine sollen den Gesetzen gehorchen, die seinen rationalen Bedingungen genügen. Er mag uns zwar raten, »die Dinge am Himmel (d. h. astronomische Beobachtungen) beiseitezulassen«²⁷ und nur Ideen zu studieren, aber er kehrt schließlich doch zur groben Natur zurück, um zu sehen, ob er *ihre* Gesetze richtig verstanden

²⁷ Platon, *Rep.* 530 af.

hat.²⁸ Dieser Konflikt von Vernunft und Erwartung von Erfolgen in der wirklichen Welt ist einer der Gründe für das ständige Herumarbeiten an den Regeln der Vernunft. Er hat den Naturalismus sehr gefördert.

Aber auch der Naturalismus hat Nachteile. Die Wahl einer erfolgreichen Praxis gibt zwar dem Naturalisten den Vorteil, zumindest vorläufig die richtige Partei zu unterstützen. Aber eine Tradition, eine Praxis, Institutionen können entarten oder aus falschen Gründen populär sein. (Die Popularität der modernen Medizin ist auf den Umstand zurückzuführen, daß den Kranken keine anderen Heilmöglichkeiten zur Verfügung stehen und daß das Fernsehen, Gerüchte, die Gesetze, Berichte von erstaunlichen Heilungen, der heillose Respekt, den viele Menschen vor wissenschaftlichen und pseudowissenschaftlichen Dingen empfinden, eine kritische Einstellung von allem Anfang an verhindern.) Gründet man Maßstäbe ganz ohne weiteres auf eine Praxis, dann trägt man damit oft nur zur Verbreitung und Verewigung der Fehler dieser Praxis bei. Korrigieren kann man die Praxis dann nicht.

Die Schwierigkeiten des Idealismus und des Naturalismus haben gemeinsame Elemente. Die Unbrauchbarkeit von Maßstäben geht deutlich aus der Leere und Unfruchtbarkeit der Praktiken, Institutionen, Traditionen hervor, zu denen sie führen; die Nachteile von Traditionen werden sehr klar, wenn Traditionen, die auf anderen Maßstäben beruhen, blühen und gedeihen. Es scheint also, daß Vernunft und Praxis nicht zwei verschiedene Dinge sind, sondern *Teile eines und desselben dialektischen Prozesses*.

Diese neue und komplexere Auffassung der Beziehung von Vernunft und Praxis läßt sich mit Hilfe der Beziehung zwischen einer Landkarte und den Abenteuern ihres Benützers, oder der Beziehung zwischen der Praxis eines Handwerkers und seinen Instrumenten illustrieren. Landkarten

²⁸ *Epinomis*.

wurden ursprünglich als Bilder der Wirklichkeit und als Führer bei Reisen aufgefaßt. Man kann von der Vernunft dasselbe annehmen.²⁹ Landkarten wie auch die Vernunft enthalten Idealisierungen (Hekataüs von Milet, zum Beispiel, verfaßte seine Landkarte nach der Kosmologie des Anaximander und verwendete einfache geometrische Figuren zur Darstellung der Kontinente). Der Wanderer benützt die Landkarte und findet so seinen Weg, aber er findet auch Fehler, er korrigiert die Karte, er beseitigt Idealisierungen und ersetzt sie durch andere. Vertraut er der Karte zu sehr, dann kommt er auf Abwege. Aber ein Wandern mit Karten ist trotz dieser Nachteile noch immer besser als ein Wandern ohne Karten. Auf ähnliche Weise, sagen die Vertreter einer dialektischen Theorie von Vernunft und Praxis, führt uns die reine Vernunft in die Irre, während eine Praxis mit Vernunft mehr Aussicht auf Erfolg hat als eine Praxis ohne Vernunft. C. Diese Auffassung ist sicher besser als der Naturalismus oder der Idealismus und paßt auch besser in die uns umgebende wirkliche Welt. Sie ist aber nicht ohne Nachteile. Sie ersetzt eine einseitige Wirkung (der Vernunft auf Traditionen, oder der Praxis auf die Vernunft) durch eine Wechselwirkung, behält aber noch immer gewisse Aspekte der alten Standpunkte bei: Vernunft und Praxis, Vernunft und Tradition werden noch immer als wesentlich verschiedene Entitäten aufgefaßt. Man braucht sie beide, aber die Vernunft kann ohne eine Praxis existieren und Traditionen können existieren, sich entwickeln, Erfolge haben, ohne mit der Vernunft in Verbindung gekommen zu sein. Sollen wir es dabei bewenden lassen?

Um diese Frage zu beantworten wiederhole ich, wie die

²⁹ Es scheint aber, daß die Einführung von Landkarten nicht von dem kindischen Enthusiasmus begleitet war, der die Einführung der neuen Formen der Vernunft zu einem religiösen Ereignis machte. Hekataüs war praktischer eingestellt, als Parmenides und die Korrekturen, die Herodotos an ihm anbrachte, waren realistischer, als die Korrekturen des Platon an Parmenides.

Unterscheidung zwischen einer reinen ›Vernunft‹ und etwas ›Irrationalem‹, das von ihr geformt werden muß, oder das sie beiseiteschieben kann, zu allererst entstand. Sie entstand, (1) weil strukturelle Unterschiede von Traditionen in Wesensunterschiede verwandelt wurden; (2) weil diese Wesensunterschiede durch Annahme einer Teilnehmerhaltung gegenüber der geliebten Tradition noch verstärkt wurden; (3) weil allgemeine Begriffe an diese Verzerrungen angepaßt wurden, so daß sie nun nicht mehr als Menschenwerk erscheinen, sondern aus der Natur der Dinge selbst hervorzugehen scheinen. Aber selbst die vollkommensten Regeln und Maßstäbe hängen von dem Material ab, auf das sie wirken (wie sonst könnten sie in ihm einen Angriffspunkt finden?). Und wir würden sie kaum verstehen oder verwenden können, stünden sie nicht in enger Beziehung zu einer komplexen und oft sehr undurchsichtigen Praxis oder Tradition, nämlich der Sprache und dem Weltbild, in dem der *defensor rationis* seine strengen Befehle formuliert. Andererseits sind selbst chaotische Traditionen nicht ohne Regeln, wie man bemerkt, wenn sich ein Neuling in ihnen zu bewegen versucht. ›Vernunft‹ und ›Praxis‹ sind also nicht wesensverschieden, sie sind zwei verschiedene Typen von Traditionen. Traditionen des einen Typus haben klare und leicht reproduzierbare formale Aspekte; wir vergessen dann oft die komplexen und kaum verstandenen Prozesse, die diese Einfachheit und Reproduzierbarkeit garantieren. Traditionen des zweiten Typus sind viel komplexer, sowohl an ihrer Oberfläche als auch an tieferliegenden Stellen, ihre formalen Züge sind durch allerlei Zufallszeug verdeckt und scheinen nicht zu existieren. Aber eine komplexe und implizite Vernunft ist noch immer Vernunft und eine Tradition mit einfachen formalen Zügen vor einem allgegenwärtigen, aber unbemerkten Hintergrund historischer Bewegung ist noch immer eine Tradition. Der Rationalist übersieht die der Praxis innewohnenden Regelmäßigkeiten im ersten Fall und den komplexen sinngebenden und anwendungsgarantieren-

den Mechanismus im zweiten und konstatiert so Gesetz und Ordnung hier und ein der Gestaltung bedürftiges Material dort. Die bei Intellektuellen übliche Gewohnheit, einfache Regeln und Maßstäbe vom Teilnehmerstandpunkt, eine komplexe Praxis aber vom Standpunkt eines Beobachters aus zu betrachten, vermehrt den Abstand zwischen Dingen, die in Wirklichkeit eng miteinander verbunden sind. Und damit haben wir schließlich unsere zwei Instanzen, eine strenge und ordentliche Vernunft auf der einen Seite und formbares, aber doch nicht ganz widerstandsloses Material auf der anderen sowie auch alle jene ›Probleme der Rationalität‹, die Philosophen seit dem ›Aufstieg des Rationalismus im Abendland‹ mit intellektueller (und später auch mit finanzieller) Nahrung versehen haben. Man kann nicht umhin zu bemerken, daß die Argumente, die noch immer verwendet werden, um diese wunderbare Zweiheit zu unterstützen, sich gar nicht so sehr von den Argumenten des Theologen unterscheiden, der einen Schöpfer sieht, wo immer es Ordnung gibt: Ordnung ist ganz sicher nicht eine Eigenschaft der Materie und muß ihr von außen auferlegt werden. In derselben Weise wird die (bemerkte) Ordnung einer Praxis nicht als eine inhärente Eigenschaft dieser Praxis angesehen, sondern als ein Ergebnis der Bemühung irdischer Götter, eben der Intellektuellen.

Ich nenne im folgenden Traditionen, bei denen der logische Aspekt hervortritt, *abstrakte Traditionen*, Traditionen mit lokalen Gesetzen, die oft von Ausnahmen durchbrochen werden und unter Zufälligkeiten verborgen liegen, *historische Traditionen*. Die bisherigen Ausführungen lehren, daß abstrakte Traditionen eine historische Komponente haben. Sie ermöglicht es dem Logiker und Mathematiker, neue Gesetze und Regeln einzuführen, sie versieht ihn mit Material für antizipierende Verfahrensweisen und damit für eine kritische Diskussion eben dieser Gesetze und Regeln. Die *Intuitionisten* haben das Verhältnis zwischen den historischen und abstrakten Komponenten von abstrakten Tradi-

tionen genauer untersucht, und sie haben dargelegt, was daraus für den Aufbau der letzteren folgt. Wittgenstein hat die Analyse in seinen *Philosophischen Untersuchungen* und in seinen *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik* weiter fortgeführt und auf ganze Sprachen, Theorien, Weltbilder ausgedehnt (die historische Komponente von Traditionen schließt bei ihm Verbindungen mit außersprachlichen Elementen ein). Kuhns Idee eines Paradigmas ist eine schematisierte Darstellung der so erhaltenen Resultate.

Nicht nur Traditionen, sondern auch die physische und soziale Welt kennt Bereiche mit klaren und einfachen Gesetzen (Astronomie, reine Mathematik) neben anderen Bereichen, in denen allgemeine Gesetze entweder unter Zufälligkeiten verborgen liegen (Physik) oder gar nicht existieren, weil sich das Verhalten der untersuchten Systeme von Fall zu Fall ändert und zahlreiche Idiosynkrasien aufweist (Medizin). Bereiche der ersten Art werden am besten von abstrakten Traditionen erfaßt: man stellt Gesetze auf und korrigiert sie, bis sie den objektiven Regelmäßigkeiten entsprechen; man erklärt Ereignisse, indem man zeigt, daß und wie sie aus den verwendeten Gesetzen folgen. Bereiche der zweiten Art aber sind das eigentümliche Anwendungsgebiet historischer Traditionen. Man studiert sie nicht, indem man Gesetze vorschlägt und durch Prüfverfahren verbessert, sondern man lernt sie wie eine Sprache oder wie die Eigentümlichkeiten einer geliebten Person: *man lernt in direktem Kontakt, bis man diese Sprache oder diese Eigenschaften beherrscht.*^{29a} Am Ende kennt man sowohl die Regeln der Sprache, als auch ihre Idiosynkrasien, man ist sogar fähig, selbst am Spiel der Idiosynkrasien teilzunehmen und die Sprache mit weiteren Eigentümlichkeiten zu bereichern (Dichter und intelligente Historiker tun das oft genug) ohne

^{29a} Hier liegt der Grund für die Annahme, daß ein nicht-intellektueller Prozeß, wie das ›Verstehen‹ in den Geisteswissenschaften eine besondere Rolle spielt.

genau, d. h. mit Hilfe expliziter Formulierungen angeben zu können, welchen Regeln man folgt und wann die Idiosynkrasien auftreten: wir haben nicht *theoretische Erkenntnis* aufgrund von Gesetzen, sondern *praktische Kenntnisse* aufgrund von Übung und engem Kontakt mit dem zu untersuchenden Bereich; *der Kennende und nicht objektive Regeln beurteilen einen neuen Vorgang*. Es ist dieser Unterschied, der der Unterscheidung von Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften zugrunde liegt und der den einfacheren Formen der Rationalität Grenzen setzt. Die Einsicht, daß jede Tradition, auch die abstrakteste, eine historische Komponente hat, zeigt, daß die Geisteswissenschaften umfassender sind als die Naturwissenschaften.

Abstrakte Traditionen wurden im Abendland erstmals von den Vorsokratikern eingeführt. Sehr vereinfachend können wir sagen³⁰, daß Listenbegriffe, in denen die von Situation zu Situation sich ändernden Eigentümlichkeiten eines Gegenstandes aufgezählt sind, durch Begriffe ersetzt wurden, in denen es eine solche Abhängigkeit von Situationen nicht gibt, und die auch eine weitaus geringere Zahl von Merkmalen besitzen (vgl. weiter oben, Fußnote 21). *Das war eine kindliche Simplifikation*.³¹ Die Simplifikatoren hatten

30 Vgl. AM, 357 ff – Unterschied zwischen Kosmologie A und Kosmologie B, sowie Kap. 3 von *Probleme des Empirismus*, Braunschweig 1980.

31 Die Geschichte dieser Simplifikation ist alles andere als durchsichtig. Es gibt zwar in der Literatur Untersuchungen über die langsame Veränderung metatheoretischer Termini (vgl. etwa A. Szabó ›Deiknymi, als mathematischer Termin für *beweisen*«, *Maja*, Nuova Serie X, 1958, 106-131), aber es gibt keine Untersuchung des Verhältnisses zwischen arithmetischen (geometrischen) *Alltagsbegriffen* (bei den Babyloniern; in den Homerischen Epen und unmittelbar nachher) auf der einen Seite und den *abstrakten Begriffen* der Mathematiker auf der anderen in der Weise etwa, in der Snell das Verhältnis vorplatonischer Kenntnisbegriffe zum platonischen Begriff der Erkenntnis untersucht hat (*Die Ausdrücke für den Begriff des Wissens in der vorplatonischen Philosophie*, Berlin 1924). Es gibt aber Untersuchungen zur langsamen Verwandlung mehr konkreter mathematischer Begriffe in mehr abstrakte Begriffe oder zur Verwandlung der Geometrie aus *historie* in *mathemata* (vgl. Szabó, ›Anfänge des Euklidischen Axiomensystems‹,

Glück; ihre Simplifikationen paßten genau auf Gesetze in speziellen Bereichen, wie im Bereich der Gestirne, des Raums, und der Klassen diskreter Gegenstände (Zahlen). Man begann mit dem Aufbau der theoretischen Astronomie, der Mathematik, der Musiklehre. Aber in anderen Gebieten hatten die neuen Begriffe nicht den gleichen Erfolg. Sie versagten in der Geographie³², führten zu Problemen in der Medizin³³ und in der Frage der Stellung des Menschen im Weltall.³⁴ In der Philosophie machte sich dieses Versagen in

zitiert nach dem Nachdruck in: *Zur Geschichte der griechischen Mathematik*, Darmstadt 1965, bes. 431 f). Die Simplifikationen werden hier eingeführt, um bestimmten Einwänden (der Eleaten) zu entgehen. Die Erfindung ihrer Vorgänger zu Beginn der griechischen Mathematik war aber wohl von anderer Natur. Vgl. Fußnote 21.

32 Vgl. die Kritik des Herodot an den Schematisierungen des Hekataios besonders in der Darstellung von Kurt von Fritz, *Die Griechische Geschichtsschreibung*, Band I, Berlin 1967, 135.

33 Vgl. Coulter, *op. cit.* (Fn. 21). Eine sehr klare Darstellung der abstrakten und der historischen Strömungen in der antiken Medizin (mit leichter Bevorzugung des abstrakten Denkens) gibt Owsei Temkin in *Isis* 44 (1953), 213 ff, deutsche Übersetzung in *Antike Medizin*, ed. H. Flashar, Darmstadt 1971, 1 ff. – Was der Medizingeschichte fehlt ist eine vergleichende Untersuchung der Wirksamkeit der von den verschiedenen Schulen verfolgten Methoden. Dazu müßte man zuerst einmal die von den Schulen behandelten Krankheiten einander gegenüberstellen unter Beachtung des Umstandes, daß eine Schule einen Vorgang als Krankheit und daher als behandlungsbedürftig auffassen kann, der in einer anderen Schule als eine durchaus normale Entwicklung gilt. Hierauf gilt es, die Krankheiten auf ihre einfachsten Elemente zu reduzieren: wenn Krankheiten auf verschiedene Weise zu Einheiten zusammengefaßt werden, dann gibt die Zahl der geheilten Krankheiten noch nicht einen brauchbaren Maßstab des Erfolges ab. Auch muß der ›Hintergrund‹ untersucht werden: war es vielleicht der Fall, daß die Annahmen einer Schule zu Modeepidemien führten, die sich sonst nirgends aufweisen ließen? Untersuchungen dieser Art sind rar und so fällt der Historiker bei der Beurteilung einer Entwicklung leicht in seine eigenen Vorurteile zurück: jene Entwicklung ist ›besser‹, die der modernen Medizin näherkommt, und zwar ganz unabhängig vom Erfolg, den sie zur Zeit ihres Auftretens hatte. So ist die Geschichte der Medizin noch immer im tiefsten Mittelalter befangen (in dem es allerdings viele sehr interessante Ideen und Entdeckungen gibt).

34 Hervorragendes Beispiel: Parmenides.

einer Reihe von Schwierigkeiten bemerkbar, die man dann mit Hilfe einer neuen Tradition, nämlich der Erkenntnistheorie, zu lösen versuchte: die Erkenntnistheorie ist eine Tradition, deren Aufgabe darin besteht, die fatale Beschränkung abstrakter (d. h. ›rationaler‹) Traditionen und die ständig auftauchenden Probleme zu verdecken.³⁵ Allein Aristoteles hat es hier etwas weiter gebracht, aber seine ingeniose Theorie hat den erkenntnistheoretischen Wirbel des 16. und 17. Jahrhunderts nicht überlebt.³⁶ Die Bedeutung des Aristoteles für die Philosophie liegt in seiner richtigen Einschätzung der Funktion historischer Traditionen.³⁷

Ich fasse nun das Ergebnis dieser vorbereitenden Bemerkungen in einigen Thesen zusammen. Die Thesen sind trivial, was zeigt, wie schnell eine richtige Erklärung scheinbar tiefe Behauptungen und profunde Mißverständnisse in ganz selbstverständliche Dinge verwandeln kann.

35 Popperianer verwandeln diesen Nachteil in einen Vorteil: je mehr Probleme, desto ›fruchtbarer‹ die Tradition. Eine etwas merkwürdige Auffassung von Fruchtbarkeit.

36 Vgl. den dritten Teil dieses Essays.

37 Details in *Rationalism and the Rise of Science*, im Erscheinen.

4. Elemente des Relativismus

Rationale Maßstäbe und die Argumente, die sie unterstützen, sind die sichtbaren Teile besonderer Traditionen, die aus klaren, ausdrücklichen Prinzipien und einem unbemerkten, unbekannten, aber absolut notwendigen Hintergrund von Dispositionen zum Handeln und Urteilen bestehen. Für Teilnehmer solcher Traditionen werden die Maßstäbe ›objektive‹ Richter von gut und böse, rational und irrational, Sein und Nichtsein.

Wir haben gesehen, daß es auch andere Traditionen gibt, die gleichfalls zu Urteilen führen, aber nicht mehr aufgrund von expliziten Regeln und Maßstäben. Ihre Werturteile haben einen mehr ›unmittelbaren‹ Charakter; sie sind aber noch immer Bewertungen, wenn auch komplexere Bewertungen als die der Rationalisten. In beiden Fällen liegt der Grund der Werturteile in einer Tradition.

Wir können also sagen:

I. *Traditionen sind weder gut noch schlecht; sie existieren einfach.* ›Objektiv‹, das heißt unabhängig von Traditionen, gibt es keine Wahl zwischen einer humanitären Einstellung und dem Antisemitismus.

Ergänzung: die Rationalität ist nicht ein Schiedsrichter zwischen Traditionen, sie ist selbst eine Tradition (Klasse von Traditionen) oder ein Aspekt einer Tradition. Sie ist daher weder gut noch schlecht, sondern *ist einfach*.

II. *Eine Tradition erhält erwünschte und unerwünschte Züge nur, wenn man sie auf eine Tradition bezieht, das heißt, wenn man sie als Teilnehmer einer Tradition betrachtet und aufgrund der Werte dieser Tradition beurteilt.* Die Projektionen eines solchen Teilnehmers *scheinen objektiv zu sein* und Sätze, die sie beschreiben, *klingen objektiv*, weil der Teilnehmer und die von ihm projizierte Tradition nicht in ihnen vorkommen. Sie *sind subjektiv*, weil sie von der

gewählten Tradition abhängen sowie von der Weise, in der der Teilnehmer sie verwendet. Die Subjektivität tritt hervor, sobald Teilnehmer verschiedener Traditionen einander gegenüber treten.³⁸ Konflikte dieser Art zwingen uns, den Inhalt von Bewertungen genauso zu relativieren, wie Physiker den Inhalt der einfachsten Sätze über Raum und Zeit nach Entdeckung der Abhängigkeit aller Raumzeitangaben vom Koordinatensystem relativieren mußten und wie der astronomische Gebrauch von ›hinauf‹ und ›herunter‹ nach Entdeckung der Kugelgestalt der Erde relativiert wurde. Wer die Veränderung nicht ausführt, kann sich nicht mit der Zugehörigkeit zu einer besonderen Schule besonders kluger Philosophen brüsten, die den sittlichen Relativismus überwunden haben, genauso wie ein Physiker, der noch immer absolute Längenbegriffe verwendet, sich nicht mit der Zugehörigkeit zu einer besonderen Schule besonders kluger Naturwissenschaftler brüsten kann, die die physikalische Relativität überwunden haben. Er ist einfach widerspenstig oder schlecht informiert oder beides.

III. *These I und These II führen zu einem Relativismus von genau der Art, wie ihn Protagoras verteidigt zu haben scheint.*³⁹ Der Relativismus des Protagoras ist *vernünftig*, denn er beachtet die Vielzahl von Traditionen und Werten. Er ist *zivilisiert*, denn er nimmt nicht an, daß das winzige Dorf, in dem man wohnt, am Nabel der Welt liegt und daß seine seltsamen Sitten Maßstäbe für die ganze Menschheit sind. Er ist außerdem *klug*, denn er schließt nicht aus der Unvollständigkeit von Wertsätzen (kein Hinweis auf Traditionen oder Teilnehmer) auf ihre ›Objektivität‹.

IV. Traditionen haben verschiedene Mittel, um Anhänger zu gewinnen. Es gibt Traditionen, die diese Mittel untersuchen und je nach der eintretenden Situation modifizieren. Andere Traditionen nehmen an, daß es einen Königsweg der Propa-

³⁸ Vgl. die Bemerkungen zu *The Ruling Class* in Fn. 25.

³⁹ Vgl. die Darstellung in Platons *Theaitetos*.

ganda gibt, der immer und unter allen Umständen funktioniert (manchmal scheint es, daß Rationalisten diesen naiven Glauben teilen⁴⁰). Die Methoden einer Tradition sind akzeptabel, lächerlich, »rational«, närrisch, je nach der Tradition, von der aus man sie beurteilt. Argumentieren ist für den einen Beobachter Propaganda, für einen anderen das Wesen menschlicher Verständigung.

V. Wir haben gesehen, daß die Maßstäbe, mit denen Individuen und Gruppen einen historischen Prozeß beurteilen, gelegentlich durch den Vorgang der Beurteilung selbst konstituiert werden: die Urteile sind antizipierende Urteile und nicht konservative Urteile (vgl. Seite 47). Beim Konstituieren folgt man nicht weiteren und »höheren« Maßstäben, sondern einem vagen Instinkt, einer unbestimmten Idee, oder man handelt automatisch, ohne auch nur an Maßstäbe zu denken. Der wilde Krieger, der seinen verwundeten Feind heilt, statt ihn zu töten, weiß nicht, warum er so vorgeht, und gibt auf Befragen falsche und oft ganz lächerliche Antworten. Aber seine Handlung führt ein Zeitalter der Zusammenarbeit und des friedlichen Wettstreits ein und schafft so eine neue Tradition des Verkehrs zwischen Nationen. Die Frage: wie soll ich wählen; wie weiß ich, was ich annehmen soll oder ablehnen muß; auf welche Maßstäbe gründe ich meine Entscheidung, hat also bei antizipierenden Entscheidungen keinen Sinn. Menschen aber, die Maßstäbe zur Behandlung *jeder* (theoretischen oder praktischen) Handlung haben wollen, sind wie Kinder, die unfähig sind, ihr eigenes Leben zu führen. Und Erkenntnistheoretiker (Wissenschaftstheoretiker, Ethiker etc.), die die Bitte mit dem Hinweis auf »objektive Maßstäbe« und »ethische Prinzipien« beantworten, sind wie unreife Eltern, die es nicht wagen, den Kindern die zum reifen Handeln nötige Freiheit zu lassen.

40 »Was am Ende zählt, ist ein gutes Argument«; Popper, *Objective Knowledge*, Oxford 1973, 239.

VI. Es gibt daher zumindest zwei verschiedene Wege, auf denen man kollektive Probleme einer Lösung zuführen kann. Ich nenne diese Wege einen *freien Austausch* (von Gedanken, Gütern, Handlungen, etc.) und einen *gelenkten Austausch*. Die Teilnehmer eines gelenkten Austausches akzeptieren eine Tradition und lassen nur jene Handlungen (Überlegungen, Argumente, Prozeduren) zu, die den Maßstäben dieser Tradition entsprechen. Ist eine der Parteien nicht bereit, den damit vorgeschriebenen Weg zu gehen, oder gehört sie noch nicht der gewählten Tradition an, dann versucht man, sie durch Überredung, »Erziehung«, Drohung oder zuckersüße Einflüsterungen auf Vordermann zu bringen. Der Austausch beginnt erst nach Beendigung dieser vorbereitenden Maßnahmen.⁴¹ Eine *rationale Diskussion* ist ein Spezialfall eines gelenkten Austausches. Sind die Teilnehmer Rationalisten, dann ist alles in Ordnung und die Diskussion kann sogleich beginnen. Sind einige Teilnehmer nicht Rationalisten und haben die Rationalisten die Macht, ihren Willen durchzusetzen (eine sehr wichtige Überlegung!), dann wird man sie als Mitarbeiter nicht ernst nehmen; nur Rationalisten kommen als Mitarbeiter in Betracht. Eine »rationale« Gesellschaft ist daher nicht ganz frei. Man muß das Spiel der Intellektuellen spielen.⁴²

Ein freier Austausch hingegen beruht auf einer pragmatischen Philosophie und antizipierenden Überlegungen. Er

⁴¹ Die vorbereitenden Maßnahmen werden gewöhnlich von den wirklichen Unternehmungen getrennt, sie finden statt in einem Niemandsland, in einer Art erweitertem Mutterleib und sie garantieren, daß die Produkte des so verlängerten fötalen Lebens sich genau nach den Regeln der lenkenden Tradition verhalten: ich denke natürlich an unsere Schulen und Universitäten. Vgl. die instruktiven Betrachtungen von Ivan Illich, *Deschooling Society*, New York 1970.

⁴² »Es ist vielleicht kaum nötig zu betonen«, schreibt John St. Mill, »daß diese Lehre (Pluralismus von Ideen und Lebensformen) nur für Menschen in der Reife ihrer Fähigkeiten gilt« – d. h. nur für Intellektuelle. »On Liberty« zitiert nach M. Cohen (ed.), *The Philosophy of John Stuart Mill*, New York 1961, 197.

konstruiert die Tradition, die ihn beheimaten soll und paßt sie an die besonderen Umstände an. Die Teilnehmer vertiefen sich in die Denkweise, die Sicht, die Gefühle ihrer Mitarbeiter (und Gegner) und zwar in solchem Ausmaß, daß sie ihr eigenes Leben oft beträchtlich ändern: sie werden neue Menschen, mit einem neuen Blick, neuen Ideen, neuen Bewertungen. Ein freier Austausch respektiert alle Züge des Gegners, sei er nun ein Individuum oder eine ganze Nation; ein rationaler Austausch gewährt Respekt nur der Vernunft und auch hier nur einer bestimmten Form der Vernunft, nämlich jener, die bei Rationalisten gerade die Mode ist. Ein freier Austausch hat kein Organon, kann aber eines erfinden; er kennt keine Logik, obwohl neue logische Formen in seinem Verlauf erscheinen können.

Ich komme nun zu einer sehr wichtigen These dieses Essays. Die These war das unausgesprochene Ziel der Überlegungen von AM, und sie ist das Ziel der vorbereitenden Bemerkungen von Kap. 2 bis 4. Auch die Erläuterungen zur Theorie der Naturwissenschaften, die in Kap. 5 und 6 folgen, haben den Zweck zu zeigen, daß die wissenschaftliche Forschung der These nicht nur nicht widerspricht, sondern sie geradezu fordert. Dem kritischen Leser wird geraten, sich nicht schon jetzt zu erhitzen, sondern den Rest des Essays genau zu studieren. Er nehme auch zur Kenntnis, daß meine Erklärungen kurz gefaßt sind und daß sie der Sache nicht auf den Grund gehen. Das könnte selbst in drei Bänden nicht befriedigend geschehen. Auch ist es gar nicht so sicher, daß die Sache einen Grund hat. Und schließlich halte ich es für besser, die Lösung gewisser Schwierigkeiten dem Leser zu überlassen (vgl. die Bemerkungen über Eltern und Kinder auf Seite 70).

These VII: Eine freie Gesellschaft ist eine Gesellschaft, in der alle Traditionen gleiche Rechte und gleichen Zugang zu den Zentren der Erziehung und andren Machtzentren haben. Wenn Traditionen Vorteile und Nachteile nur dann haben,

wenn man sie vom Standpunkt anderer Traditionen aus betrachtet, dann ist die Wahl *einer* Tradition als Grundlage einer freien Gesellschaft ein Akt der Willkür, der entweder mit Gewalt durchgesetzt werden muß oder durch einen freien Austausch zwischen den die Gesellschaft bewohnenden Traditionen begründet werden kann. Im letzten Fall ist die Einschränkung vorübergehend und kann durch Fortsetzung des Austausches (der Diskussion) wieder aufgehoben werden. Man kann versuchen, diese Möglichkeit durch besondere Institutionen offen zu halten, zum Beispiel im Sinne der folgenden

Ergänzung: die Traditionen, die durch einen freien Austausch vorübergehend von den Zentren der Erziehung und anderen Machtzentren entfernt wurden, sind in besonderen Institutionen aufzubewahren und es ist Sorge zu tragen, daß freie Diskussionen von ihnen immer Gebrauch machen. Eine freie Gesellschaft dieser Art hat also ein weitaus umfassenderes Gedächtnis, als moderne liberale Gesellschaften, und sie setzt dieses Gedächtnis auch entschiedener ein.

Eine freie Gesellschaft beruht nicht auf einem besonderen Glauben oder einer besonderen Philosophie (außer vorübergehend); zum Beispiel: sie beruht nicht auf rationalen Überlegungen. Die Grundlage einer freien Gesellschaft ist nicht eine Religion oder eine Philosophie, sei sie auch noch so vornehm und humanitär, sondern eine *Schutzstruktur*. Diese Grundlage gibt dem Zusammenleben keinen *Inhalt*, bewahrt es aber vor störenden Einflüssen. Sie funktioniert wie ein Eisengitter, nicht wie eine Überzeugung.

Aber wie soll diese Struktur aufgebaut werden und wie soll man sie sich vorstellen? Ist es nicht notwendig, das Problem zu *diskutieren*, und muß die Diskussion nicht von speziellen d. h. »subjektiven« Interessen freigehalten werden? Das sind die Fragen, mit denen Intellektuelle ihren Mitbürgern einreden wollen, daß das an sie ausbezahlte Geld nicht verschwendet ist und daß ihrer Ideologie eine zentrale Rolle zukommt. Ich habe bereits den Irrtum und die Täuschung

zu enthüllen versucht, die hinter der Rede von der ›Objektivität einer rationalen Diskussion‹ verborgen sind: die Maßstäbe einer solchen Diskussion *sind nicht* ›objektiv‹, sie *sehen* nur ›objektiv‹ *aus*, weil die Gruppe nicht erwähnt wird, die aus der Verwendung der Maßstäbe profitiert. Die Maßstäbe gleichen den Anweisungen eines klugen Tyrannen, der, statt im Namen seiner eigenen Wünsche oder im Namen seiner Wünsche und der Wünsche seiner Frau zu sprechen, auf das Gemeinwohl, auf die Götter oder einfach auf die Vernunft verweist und so dem Zwang seines Heeres den Zwang allgemeiner Vorurteile hinzufügt. Es ist etwas deprimierend zu sehen, wie viele Menschen auf einen solchen schalen Trick hereinfliegen. Wir beseitigen ihn durch die folgende Beobachtung:

VIII. Eine freie Gesellschaft wird nicht von Freiheitsnarren erfunden und dann anderen Menschen aufgezwungen (»man muß die Menschen zur Freiheit zwingen«, schreibt Rousseau), sie tritt überall dort hervor, wo Menschen in dem Versuch, besondere Probleme gemeinsam zu lösen, Schutzstrukturen der angegebenen Art einführen. Bürgerinitiativen in kleinem Maßstab, die Zusammenarbeit von Nationen – das sind die Entwicklungen, die mir vorschweben.

IX. *Die Debatten, Auseinandersetzungen, die Austauschverfahren, die eine freie Gesellschaft begründen, sind freie Verfahren, nicht gelenkte Verfahren.* Das heißt nicht, daß die konkreten Entwicklungen, die in der letzten These beschrieben wurden, bereits freie Verfahren verwenden, aber sie *könnten* sie verwenden und haben sie in der Vergangenheit oft verwendet, und der Rationalismus gehört daher nicht zur Grundstruktur einer freien Gesellschaft.

Die Anwendung auf die Wissenschaften ist klar. Wir haben hier eine besondere Tradition, die gleichberechtigt an die Seite anderer Traditionen tritt (Thesen I und VII). Ihre Ergebnisse sind großartig, fast göttlich für gewisse Traditionen, abscheulich für andere, kaum ein Gähnen wert für wieder andere Traditionen. Unsere wohltrainierten materia-

listischen Zeitgenossen bersten natürlich vor Begeisterung, wenn von Dingen wie den Mondfahrten, der Doppelhelix, der Einsteinschen Raumzeitlehre die Rede ist. Aber sehen wir uns die Sache von einem anderen Standpunkt aus an, und sie wird eine lächerliche Übung in Nutzlosigkeit. Milliarden von Dollars, Tausende von wohltrainierten Assistenten, Jahre harter Arbeit wurden eingesetzt, damit ein paar nicht zu intelligente und ziemlich beschränkte⁴³ Zeitgenossen unbeholfene Sprünge an einem Ort ausführen konnten, den kein vernünftiger Mensch je würde besuchen wollen – auf einem ausgetrockneten, luftlosen, heißen Stein. Aber Mystiker haben ohne Geld, ohne Assistenten, ohne einen Stab von Wissenschaftlern mit Hilfe ihres Geistes allein das Universum durchkreuzt, bis sie schließlich Gott selbst in all seiner Herrlichkeit sahen, und sie brachten zurück nicht trockene Steine, sondern Trost für die Menschheit. Natürlich macht man heute solche Behauptungen lächerlich und nennt sie abergläubisch – aber das zeigt nur die geistige Unmündigkeit des allgemeinen Publikums und ihrer strengen Lehrer, der Intellektuellen. Eine freie Gesellschaft schließt eine solche Unmündigkeit nicht aus, gestattet ihr aber auch nicht, Erziehung, Geldmittel, Forschung allein zu beeinflussen:

X. Eine freie Gesellschaft trennt Staat und Wissenschaft (und sie trennt auch den Staat von jeder anderen Tradition).

Diese relativ einfachen Überlegungen genügen keinesfalls, um den Relativismus, oder die eben erläuterte Idee einer freien Gesellschaft akzeptabel zu machen. Das genaue Gegenteil ist der Fall: je konziser die Erklärung, desto zahlreicher die Einwände, die man gegen sie erhebt.

Es gibt drei verschiedene Arten von Einwänden: ethische Einwände, politische Einwände, wissenschaftliche Einwände.

Die ethischen Einwände beschreiben die unerträglichen Folgen einer Gesellschaft ohne sittliche Prinzipien und einer

⁴³ Vgl. Norman Mailer, *Of a Fire on the Moon*, London 1970.

Philosophie, die allen Traditionen, selbst den abscheulichsten, gleiches Gewicht zuschreibt. Das geschieht häufig mit Hilfe von Beispielen, die nur selten der Klärung, meistens aber dem Zweck dienen, den Gegner und die möglichen Anhänger des Gegners unter moralischen Druck zu setzen und sie am weiteren Verfolgen ihrer Gedanken zu hindern. Hitler, der Zweite Weltkrieg, Auschwitz und neuerdings auch der Terrorismus tauchen hier mit ermüdender Regelmäßigkeit auf.

Die politischen Einwände beklagen sich über die Naivität des Schemas und den Mangel an Details. Sie bestehen aus Fragen, die an den Autor eines Vorschlags gestellt werden, und der Bemerkung, daß er die in den Fragen ausgedrückten Probleme mit Hilfe seines Schemas nicht lösen kann. Wieder tauchen gewisse Fragen mit ermüdender Regelmäßigkeit auf, zum Beispiel die Frage, was der Autor denn beim Überhandnehmen konservativer oder faschistischer Strömungen zu tun gedenke.

Die wissenschaftlichen (und wissenschaftstheoretischen) Einwände sind unter allen Einwänden die dümmsten. Sie bestehen in dem Hinweis, daß wissenschaftliche Methoden und ihre Resultate allen anderen Methoden und Resultaten so sehr überlegen sind, daß es höchst irrational wäre, sie mit ihnen auf die gleiche Stufe zu stellen. Zum drittenmal finden die Einwände in Standardfragen und Standardbeispielen ihren Ausdruck, zum Beispiel in der Frage, ob man wirklich vorhabe, sich bei Krebserkrankung einem Handaufleger zu überliefern, oder ob man die Behandlung an einem Krebsinstitut, zum Beispiel dem Sloan Kettering Institute, nicht bei weitem vorziehen würde.

Die Einwände beruhen alle auf der Annahme, daß sich grundlegende Staats- und Gesellschaftsprobleme unabhängig von den Umständen lösen lassen, in denen sie auftauchen, daß die Lösung im Vorlegen von Theorien (Moraltheorien eingeschlossen) besteht, und daß die vorgelegten Theorien verbindlich sind für alle im gleichen Staatswesen lebenden

Menschen, und das selbst dann, wenn diese Menschen keine Gelegenheit hatten, an ihrer Untersuchung mitzuarbeiten und sie im Sinne ihrer eigenen Ideen und Traditionen zu beeinflussen. Auch halten es Intellektuelle für selbstverständlich, daß nur ihre Theorien zählen. Sie sind der Maßstab aller Vorschläge und damit der Gesellschaft als ganzer. Ich lehne die Annahme rundweg ab. In einer freien Gesellschaft löst man Probleme nicht mit Theorien, sondern durch die Entschlüsse der von den Problemen betroffenen Menschen. Die Entschlüsse sind natürlich von Theorien beeinflußt, aber die Theorien haben nicht das letzte Wort. Das letzte Wort ist der Schiedsspruch der freien Bürger und dieser hängt ab von den Traditionen der Bürger und der durch diese Traditionen bedingten Sicht von Problemen und Lösungsvorschlägen: der Schiedsspruch ist antizipierend, nicht konservativ (vgl. die Begriffserklärung auf Seite 47), und die Zusammenarbeit zwischen Traditionen ist frei, nicht gelenkt (Seite 71). Abgelehnt werden alle Versuche besonderer Gruppen, am Menschen herumzupfuschen, ihn ›kritischer‹, ›frommer‹, ›humaner‹ etc. zu machen, sofern diese Versuche auf staatlichen Institutionen beruhen: *die Qualität der Menschen geht den Staat nichts an.*⁴⁴ Aber man wird natürlich auf Intellektuelle hören und auf Priester, Propheten, Medizinmänner, denn sie alle haben wichtige und interessante Dinge zu sagen. *Nicht rationalistische Maßstäbe, nicht religiöse Überzeugungen, nicht humane Regungen, sondern Bürgerinitiativen sind das Filter, das brauchbare von unbrauchbaren Ideen und Maßnahmen trennt.* Empfohlen wird eine *prinzipienlose Gesellschaft*, die Traditionen nicht nur respektiert, sondern zur Mitarbeit auffordert, und Prinzipien von Fall zu Fall durchsetzt.⁴⁵ Die beste Erzie-

44 Man beachte, daß sich dieser Standpunkt von vielen Formen des Anarchismus unterscheidet. Sehr nahe steht er gewissen Aspekten des spanischen Anarchismus.

45 Einstein hat wiederholt den opportunistischen Charakter der wissenschaftlichen Forschung betont. Vgl. zum Beispiel AM, Einleitung, Fn. 6.

hung besteht in der Teilnahme an allen Aspekten des Sozialprozesses, Beurteilung von wissenschaftlichen Theorien eingeschlossen. Macht diese Freiheit die Menschen zu Bestien – nun, das ist ihre Sache, an der sie keine irdischen Götter hindern sollen, am allerwenigsten professionelle Weltverbesserer.⁴⁶ Sie haben Gelegenheit, ihre Mitbürger als *Privatpersonen* zu beeinflussen; größere Wirkungskraft wird ihnen nicht zugestanden.

Nur ein winziger Bruchteil dieses Standpunktes wird im vorliegenden Essay erklärt und verteidigt, nämlich die Folgen für die Einschätzung des Rationalismus und der Wissenschaften. Ich beginne die Erklärung mit der Fortsetzung des Arguments von AM: die Wissenschaften waren in ihrer Glanzzeit genau so offen und prinzipienlos, wie die eben kurz erläuterte Gesellschaftsform. Von ihnen kann der Rationalismus also keine Hilfe erwarten.

46 Ein unvoreingenommener Mensch fragt sich, wen man wohl mehr verachten muß, den stolzen Diktator, der seine Gegner einfach umbringt, oder den zuckermäuligen Rationalisten, der sich in ihr Vertrauen einschleicht und ihre Seele tötet. Und er wird sich weiter fragen, ob einige der sogenannten Großen der Menschheit, ob Menschen wie Platon, Christus, Kant, Marx, Luther nicht zu den größten Verbrechern der Geschichte gezählt werden sollten mit einem Bienenschwarm von unbedeutenden Ganoven als Nachfolgern (es liegt anders mit Aristophanes, Erasmus, Voltaire, Lessing, Heine, Bob Hope).

5. Zur kosmologischen Kritik von Maßstäben

Kapitel 3 begann mit dem allgemeinen Problem der Beziehung zwischen Vernunft und Praxis. In der Illustration treten Logik und Erkenntnistheorie an die Stelle der Vernunft und die wissenschaftliche Forschung an die Stelle der Praxis und das Problem ist nun das Verhältnis zwischen Denken und Forschung. Ich werde drei Antworten diskutieren: die idealistische Antwort, die naturalistische Antwort und eine dritte Antwort, die bisher noch nicht erwähnt wurde, und die ich den naiven Anarchismus nennen will.

Nach Ansicht des *Idealismus* ist es rational, gewisse Dinge zu tun, *was immer auch der Fall sei*. Der Idealismus hat unter dogmatischen Religionen eindrucksvolle Vorgänger: die Gebote der Götter waren einst genauso unbedingt, wie die Gebote der Rationalisten heute. Es ist und war also rational (geboten, es entsprach dem Willen der Götter oder der Tradition der Urväter – oder was immer für Worte man verwendet, um Nachfolger bei der Stange zu halten), die Feinde des Glaubens zu töten, ad-hoc-Hypothesen zu vermeiden, körperliche Begierden zu verachten, Widersprüche zu beseitigen, fortschrittliche Forschungsprogramme zu unterstützen, den Göttern Opfer zu bringen, selbst Menschenopfer, und dergleichen mehr. Die Vernunft (die Gerechtigkeit, das göttliche Gesetz, die Gesetze der Vorväter) ist universell gültig, unabhängig von Wünschen, Umständen, historischen Bedingungen und führt zu ebenso allgemeinen Regeln und Maßstäben.

Es gibt eine Fassung des Idealismus, die etwas klüger und weniger unbedingt zu sein scheint. Die Vernunft (das Gesetz etc.) ist nicht mehr allgemeingültig, aber es gibt noch immer allgemeingültige Sätze über die Bedingungen, unter denen

Handlungen rational (gottgefällig usf.) sind, und entsprechende bedingte Maßstäbe.

Einige Rezensenten von AM haben mich für einen Idealisten gehalten in dem eben beschriebenen Sinn mit dem Proviso, daß ich bekannte Regeln und Maßstäbe durch ›revolutionärere‹ Regeln wie zum Beispiel den Pluralismus oder die Kontrainduktion ersetzen will, und fast jeder Leser schrieb mir eine ›Methodologie‹ zu mit der ›Grundregel‹: *anything goes*. Aber auf Seite 52 von AM sage ich ganz ausdrücklich: »Ich habe nicht die Absicht, eine Menge allgemeiner Regeln durch eine andere zu ersetzen; meine Absicht ist vielmehr, den Leser davon zu überzeugen, daß *alle Methodologien, auch die einleuchtendsten, ihre Grenzen haben*. Das läßt sich am besten an den Grenzen, ja der Unvernünftigkeit von Regeln dartun, die der Leser für grundlegend hält. Im Falle der Induktion (einschließlich der Induktion durch Falsifikation) wäre zu zeigen, wie gut sich das Kontrainduktionsverfahren mit Argumenten stützen läßt . . .« (Hervorhebung im Original). In den eben erläuterten Begriffen ausgedrückt: ich will zeigen, daß der Idealismus nicht die richtige Lösung für das Problem der wissenschaftlichen Rationalität darstellt. Das Problem wird nicht gelöst, indem man einen Maßstab durch einen anderen, oder eine Gruppe von Regeln durch eine andere Gruppe ersetzt. Es wird gelöst, indem man die Rationalität als ganze umbaut.

Es gibt dogmatische Idealisten und kritische Idealisten. Im ersten Fall sind die vorgeschlagenen Regeln endgültig und unveränderlich; im zweiten Fall ist man bereit, Regeln und Maßstäbe zu diskutieren und zu verändern. Die Diskussion nimmt aber keine Rücksicht auf die Praxis der wissenschaftlichen Forschung – sie bleibt auf einen abstrakten Bereich beschränkt. Von einer Wechselwirkung zwischen Vernunft und Praxis ist nicht die Rede. Selbst Lakatos zieht nicht die Forschung in Betracht, so wie sie tatsächlich vorliegt, sondern eine nach abstrakten Regeln *rekonstruierte* Forschung. Den Idealismus hat er nicht aufgegeben.

Der *naive Anarchismus* sieht ein, daß alle Regeln und Maßstäbe ihre Grenzen haben und schließt, daß sie wertlos sind und aufgegeben werden müssen. Zahlreiche Rezensenten halten mich für einen naiven Anarchisten in diesem Sinn. Sie haben die vielen Stellen übersehen, an denen ich zeige, wie gewisse Prozeduren die Wissenschaftler bei ihrer Forschung *unterstützen*. In meiner Analyse der Vorsokratiker, der Galileischen Verfahrensweisen, der Brownschen Bewegung betone ich ja nicht nur das *Versagen* bekannter Maßstäbe, sondern ich versuche auch zu zeigen, welche nicht ganz so bekannten Maßstäbe für den am Ende erreichten *Erfolg* verantwortlich sind. Ich stimme also dem ersten Teil der Behauptung der naiven Anarchisten zu, nicht aber dem Schluß, den sie daraus ziehen. Ich sage, daß alle Regeln ihre Grenzen haben und daß es *selbst innerhalb der Wissenschaften* keine umfassende Rationalität gibt; ich sage nicht, daß wir nunmehr ohne Regeln und Maßstäbe leben sollen. Ich weise auf die Wichtigkeit der Umstände hin, unter denen eine Regel angewendet wird, aber wieder sage ich nicht, daß die kontextabhängigen Regeln nun die absoluten Regeln *ersetzen* sollen; sie sollen sie nur *ergänzen*. Außerdem schlage ich eine neue *Beziehung* vor zwischen Regeln (Maßstäben) und Traditionen. Diese Beziehung und nicht ein bestimmter *Regelinhalt*, charakterisiert meine ›Position‹.

Die Position enthält Elemente des *Naturalismus*, verwirft aber die naturalistische Philosophie. Der Naturalist erhält seine Regeln und Maßstäbe aus einer Analyse von Traditionen. Das führt zum Problem der Wahl der ›richtigen‹ Tradition. Wissenschaftstheoretiker wählen natürlich ›die Wissenschaft‹ – oder vielmehr, sie *wählen* nicht, sie halten es für *selbstverständlich*, daß nur die Wissenschaft in Betracht kommt. Aber ›die‹ Wissenschaft ist nicht *eine* Tradition, sie ist aus vielen Traditionen zusammengesetzt und führt also zu verschiedenen und teilweise einander widersprechenden Maßstäben.⁴⁷ Außerdem macht es das Verfahren unmöglich,

Gründe für die Wahl der Wissenschaft anstelle, sagen wir, der Aristotelischen Philosophie anzugeben. Auch der Naturalismus kann das Problem der wissenschaftlichen Rationalität nicht lösen.

Wie im dritten Kapitel können wir nun die Nachteile des Naturalismus und des Idealismus vergleichen und eine befriedigendere Ansicht entwickeln. Für den Naturalisten ist die Vernunft durch die Forschung *eindeutig bestimmt*. Wir behalten davon die Annahme bei, daß die Forschung die Vernunft *ändern* kann. Für den Idealisten ist die Vernunft die *Führerin* der Forschung. Wir übernehmen die Idee, daß die Vernunft einen *Einfluß* auf die Forschung hat. Die Verbindung beider Elemente führt zur Idee eines *Leitfadens*, *der der geleiteten Aktivität angehört und von ihr verändert wird*. Das entspricht der Wechselwirkungstheorie von Vernunft und Praxis, die in Kap. 3 formuliert und am Beispiel einer Landkarte erläutert wurde. Die Wechselwirkungstheorie nimmt zwei verschiedene Wesenheiten an, einen körperlosen Führer und eine gut ausgestattete Praxis. Aber der Führer scheint nur darum körperlos zu sein, weil sein ›Leib‹, d. h. die sehr komplexe und umfassende Praxis, die ihm unterliegt, nicht bemerkt wird, und die ›Praxis‹ scheint nur darum so roh und so sehr eines Führers bedürftig, weil man die in ihr enthaltenen komplexen Gesetze nicht bemerkt. Wiederum ist das Problem nicht die Wechselwirkung einer Praxis mit einem Stützpunkt außerhalb aller Traditionen und Praktiken, sondern die Entwicklung einer Tradition unter dem Einfluß einer anderen. Die Weise, in der die Wissenschaften ihre Probleme behandeln und ihre Maßstäbe revidieren, zeigt uns, daß dieses Bild den Tatsachen entspricht.

In der Physik sind Theorien sowohl Beschreibungen als

47 Ich habe diese Schwierigkeit in meiner Diskussion von Lakatos, AM, Kap. 16, erklärt. Vgl. auch die ausführlichere Darstellung in C. Howson (ed.), *Method and Appraisal in the Physical Sciences*, Cambridge 1976.

auch Maßstäbe der Spekulation und der Adäquatheit von Tatsachen. *Meßinstrumente* werden unter Zugrundelegung von Gesetzen konstruiert und ihre Ablesungen unter Annahme der Richtigkeit dieser Gesetze korrigiert. Gesetze sind Maßstäbe für die Korrektur von Meßinstrumenten. In ähnlicher Weise geben uns Theorien physikalische Prinzipien und damit Maßstäbe zur Korrektur anderer *Theorien*: relativistisch invariante Theorien sind Theorien vorzuziehen, die dem Relativitätsprinzip nicht genügen. Die Maßstäbe sind der Kritik nicht entzogen. Man kann sie untersuchen und beseitigen. Der Maßstab der relativistischen Invarianz zum Beispiel kommt in Schwierigkeiten, sobald man entdeckt, daß die Relativitätstheorie unter grundlegenden Schwierigkeiten leidet, und daß es vielleicht absolute Bezugssysteme gibt. Man entdeckt derartige Schwierigkeiten gelegentlich durch eine direkte Untersuchung der Theorie, zum Beispiel durch eine Untersuchung ihrer mathematischen Struktur oder ihrer Vorhersagen. Ein besseres Instrument der Kritik ist die Entwicklung von Alternativen (vgl. AM, Kap. 3), d. h. von Forschungsverfahren, die den zu untersuchenden Maßstab verletzen.

Die Idee, daß die Natur unendlich reich ist, sowohl qualitativ als auch quantitativ, führt zu dem Wunsch, neue Entdeckungen zu machen, und damit zu einem Prinzip der Gehaltszunahme. Wir haben jetzt einen weiteren Maßstab zur Beurteilung von Theorien: Theorien mit Überschußgehalt über bekannte Theorien sind besser als Theorien ohne solchen Überschußgehalt. Der Maßstab ist wiederum nicht unberührbar. Er gerät in Schwierigkeiten, sobald die Endlichkeit der Welt eine plausible Annahme wird. Man bereitet eine solche Entdeckung mit Hilfe von ›Aristotelischen‹ Theorien vor, die eine gewisse Gruppe von Qualitäten annehmen und den Bereich dieser Qualitäten nie verlassen. Wiederum wird die Kritik von Forschungsverfahren vorbereitet, die den Maßstab verletzen.

Die eben erläuterte Prozedur enthält eine Reihe von Ele-

menten, und man kann sie daher auf verschiedene Weise beschreiben.

Ein Element und meiner Ansicht nach das wichtigste ist *kosmologisch*. Die Maßstäbe, die wir verwenden, und die Regeln, die wir empfehlen, sind nur dann sinnvoll, wenn die Welt eine bestimmte Struktur hat. In Bereichen mit anderer Struktur werden sie unanwendbar oder laufen leer. Als sich die Berichte von den Entdeckungen des Kolumbus, Magellan, Diaz verbreiteten, als man sah, daß es Kontinente, Klimazonen, Menschenrassen gibt, von denen die Alten keine Ahnung gehabt hatten, da vermutete man, daß es auch neue Kontinente *der Erkenntnis* geben müsse, daß es ein ›Amerika der Erkenntnis‹ geben müsse, genauso wie es einen neuen geographischen Kontinent, genannt ›Amerika‹, gab, und man versuchte, diese Kontinente durch das Überschreiten der Grenzen traditioneller Ideen und Maßstäbe zu entdecken. So erhob sich auch die Forderung nach Gehaltsvermehrung: sie entstand aus dem Wunsch, mehr und mehr von einer Natur zu erobern, die sowohl qualitativ als auch quantitativ unendlich reich schien, unter Verwendung der ähnlich unerschöpfbaren Talente des Menschen. Die Forderung ist sinnlos in einer endlichen Welt mit einer endlichen Zahl grundlegender Qualitäten, bewohnt von Menschen mit streng begrenzten Talenten.

Wie finden wir die Kosmologie, die unsere Maßstäbe unterstützt oder aufhebt? Die Antwort führt das zweite Element ein, das bei der Revision von Maßstäben eine Rolle spielt, nämlich: *Theorien*. Die Idee einer endlichen Welt wird akzeptabel, wenn wir Theorien haben, die eine solche Welt beschreiben, und wenn diese Theorien besser sind als ihre infinitistischen Rivalen. Die Welt ist uns schließlich nicht direkt gegeben⁴⁸, wir müssen sie mit Hilfe von Traditionen

48 Das ist kein absolutes Prinzip, sondern eine Annahme, die vorübergehend zum Zweck der Illustration eingeführt wird. *Alle* Annahmen, die in meinen Argumenten auftreten, haben diesen Charakter.

fangen. Selbst kosmologische Argumente sind daher eng mit bestimmten Stadien des Wettbewerbs zwischen Theorien verbunden (Rationalitätstheorien eingeschlossen).

Es ist nun oft der Fall, daß Wissenschaftler sich an gewisse Maßstäbe gewöhnen, die Gründe für die Einführung der Maßstäbe vergessen und also geneigt sind, die Maßstäbe für ›Voraussetzungen der Forschung‹ und selbst für das ›Wesen der Wissenschaft‹ zu halten. Dabei werden sie von Wissenschaftsphilosophen nach Kräften unterstützt. Wissenschaftsphilosophen teilen nicht nur die Vergeßlichkeit der Wissenschaftler, sie machen aus der Not eine Tugend, sie stellen die von ihren Gründen abgetrennten Maßstäbe ›systematisch‹ dar und versuchen zu zeigen, daß und wie sie aus allgemeineren Maßstäben, sogenannten Rationalitätstheorien, abgeleitet werden können. Sie sind nicht nur Analphabeten, sie sind *systematische Analphabeten*.⁴⁹ Und da das Analphabentum immer weiter verbreitet ist als eine tiefere Kenntnis der Grenzen von Maßstäben und der Umstände ihrer Erfindung, so wird es bald sehr schwer, die Theorien einzuführen, die allein diese Grenzen zeigen können. Es ist diese Kombination von logischer Schärfe und historischer Unbildung, die der Kritik wissenschaftlicher Methoden eine oft fast unüberwindliche Wand von Hindernissen entgegenstellt.

Ein Beispiel, um die Situation besser zu erklären.

Wir haben gesehen, daß man die Idee der (qualitativen und quantitativen) Endlichkeit der Welt am besten mit Hilfe von Aristotelischen Kosmologien untersucht. Solche Kosmologien enthalten Beschreibungsmittel, die zur Idee einer endlichen Welt passen, und die assoziierte Methodologie ersetzt die Forderung der Gehaltsvermehrung durch die Forderung adäquater Beschreibungen in diesem Sinn. Was geschieht nun, wenn wir Theorien einführen, die den Kosmologien entsprechen? Die Antwort ist klar. Wissenschaftler werden

49 Für Details vgl. den dritten Teil dieses Essays.

sich zieren, denn die Theorien haben merkwürdige Eigenschaften. Wissenschaftstheoretiker werden sich aufregen, denn die Theorien führen Maßstäbe ein, die in ihrem Fach verpönt sind. Gewohnt, ihre Gefühle mit langen Arien, sogenannten ›Gründen‹, zu umgeben, werden sie noch etwas weiter gehen. Sie werden sich nicht nur aufregen, sie werden auch ›Argumente‹ vorlegen, die zeigen, warum man sich aufregen muß. Die Argumente sind in den meisten Fällen Variationen und Wiederholungen der Maßstäbe, mit denen sie aufgewachsen sind, und ihr Barwert erschöpft sich also in Ausrufen, wie ›Aber die Theorie ist ad hoc!‹ oder ›Aber die Theorien sind ohne Gehaltszunahme entwickelt worden!‹ und dergleichen mehr. Und die einzige Auskunft, die man erhält, wenn man die weitere Frage stellt, warum das denn so schlimm sei, ist, daß sich die Wissenschaften der letzten 250 Jahre so verhalten haben (was nicht wahr ist und auch nicht relevant – was haben das 18. und das 19. Jahrhundert mit der Frage zu tun, welche Maßstäbe wir heute verwenden sollen⁵⁰), oder daß Gehaltszunahme Probleme eines privaten Spieles kleiner Gruppen von Logikern, der sogenannten Konfirmationstheorie, löst.⁵¹ Die Frage war aber nicht, was 250 Jahre lang in den Wissenschaften geschah, sondern wie wir die Wissenschaften verbessern können; auch haben wir kein Interesse an der Verfeinerung logischer Spiele, sondern wir wollen konkrete wissenschaftliche Probleme lösen. Daran sind aber unsere Philosophen nicht interessiert. Und so verringert sich die Möglichkeit, die Fehler populärer Maßstäbe ausfindig zu machen, weil man unerbittlich auf dem Status quo beharrt. Es ist interessant zu sehen, daß diese Beharrlichkeit um so größer wird, je ›kritischer‹ die Philosophie ist, die die Maßstäbe enthält. Wir jedoch ziehen die

⁵⁰ Die 250-Jahre-Antwort wurde von Lakatos gegeben. Vgl. Kap. 16 von AM sowie den in Fußnote 47 dieses Essays zitierten Aufsatz.

⁵¹ Vgl. den Aufsatz von Watkins in Radnitzky-Anderson (ed.), *Progress and Rationality in Science*, Dordrecht 1979.

Lehre, daß die Gültigkeit, Nützlichkeit, Adäquatheit populärer Maßstäbe nur durch ein Forschungsverfahren ermittelt werden kann, das sie verletzt.

Zwei weitere Beispiele, um diesen Punkt zu illustrieren.

Die Annahme, daß Information über die Außenwelt durch die Sinne ungehindert in das Bewußtsein wandert, führt zum Maßstab, daß unsere Erkenntnis an der Beobachtung geprüft werden muß: Theorien, die mit der Beobachtung übereinstimmen, sind besser als Theorien, die der Beobachtung widersprechen. Der Maßstab gerät in Schwierigkeiten, sobald wir entdecken, daß die sinnliche Information die Tatsachen der Welt nur verzerrt wiedergibt. Wir machen die Entdeckung, indem wir Theorien entwickeln, die der Beobachtung nicht mehr genau entsprechen, die aber andere ausgezeichnete Eigenschaften haben. In Kap. 5 bis 12 von AM habe ich gezeigt, wie Galilei bei einer solchen Entdeckung vorging.

Schließlich führt die Idee, daß die Dinge wohlbestimmte Eigenschaften haben und daß wir nicht in einer paradoxen Welt leben, zum Maßstab der Konsistenz: Theorien mit Widersprüchen sind aus den Wissenschaften auszuschließen. Dieser scheinbar ganz fundamentale Maßstab, den Rationalisten mit demselben gläubigen Enthusiasmus umarmen wie Katholiken das Dogma der unbefleckten Empfängnis Mariä verliert seine Autorität, sobald wir finden, daß es Tatsachen gibt, deren einzige adäquate Beschreibung einen Widerspruch enthält und daß inkonsistente Theorien fruchtbar und leicht zu handhaben sind, während der Versuch, sie widerspruchsfrei zu machen, oft zu nutzlosen und ungelungen Monstrositäten führt.⁵²

⁵² Details zu den nachfolgenden Ausführungen finden sich in meinem Aufsatz 'In Defence of Aristotle', Radnitzky und Anderson (eds.), *Progress and Rationality in Science*, Dordrecht 1979 und zwar besonders in Abschnitt vier (vgl. auch das Material in Fußnote 26). Dieser Aufsatz hat Professor Watkins so erregt, daß er seinen Verstand verlor: vgl. seine Kritik und meine Antwort darauf im gleichen Band.

Alle diese Beispiele, vor allem aber das letzte sind kritisiert worden, und zwar sowohl mit besonderen als auch mit allgemeinen Einwänden.

Der besondere Einwand im Fall des Widerspruchsprinzips besteht in dem Hinweis, daß ein Verfahren, das dem Widerspruchsprinzip nicht gehorcht, nicht Wissenschaft ist, sondern Chaos. Es ist also nicht möglich, die Widerspruchsfreiheit auf dieselbe Weise zu untersuchen wie die relativistische Invarianz oder die Übereinstimmung mit Beobachtungen.

Der Kernpunkt des Einwandes ist eine Eigenschaft der Propositionslogik: in ihr hat ein Widerspruch jeden Satz zur Folge. Widerspruchsvolle Verfahrensweisen führen also nicht mehr eine Unterscheidung zwischen akzeptierten und abgelehnten Sätzen ein und bringen dadurch die Forschung, die sich ja immer auf etwas Bestimmtes richtet, zum Stillstand.

Der Einwand nimmt an, daß die Klasse der Folgen eines wissenschaftlichen Satzes unabhängig von der Behandlung des Satzes festgelegt ist, und zwar nach den Regeln der Propositionslogik. Wissenschaftstheoretiker haben diese Annahme nie begründet. Eine solche Begründung ist aber sehr notwendig. Die Satzlogik ist ja nur eines unter vielen logischen Systemen. Es gibt intuitionistische Logiken ohne ausgeschlossenes Drittes, konstruktive Logiken, wo die Folgen eines Satzes nicht einfach ›existieren‹, sondern mit Hilfe spezieller Argumente wirklich vorgelegt werden müssen, es gibt Schlußweisen, die nur in bestimmten Bereichen gelten. Dazu kommt das weite Feld der in der Forschung implizierten Schlußweisen, die also noch nicht von der Forschung getrennt, geputzt, verschönert, abgestaubt und in Form von Prinzipien vorgestellt wurden. Dann haben wir Hegels Logik und ihre Weiterentwicklung im dialektischen Materialismus die Theorie des plausiblen Schließens von Polya und vieles andere mehr. Warum also nur die Satzlogik? Warum zum Beispiel nicht Hegel? Wir erhalten keine Antwort.⁵³

⁵³ Popper's ›Widerlegung‹ Hegels kann nicht ernst genommen werden.

Der Umstand aber, daß sich die wissenschaftliche Forschung durch Widersprüche nur selten stören ließ und ganz unbekümmert fortgeschritten ist, zeigt, daß sie einer *praktischen Logik* genügt, in der ein widerspruchsvoller Satz nicht die katastrophalen Folgen hat, die entstehen, wenn man ihn mit der Satzlogik verbindet.⁵⁴ Es ist die Aufgabe der *Wissenschaftspsychologie*, diese praktische Logik näher zu erforschen.^{54a}

Man kann das Argument auch etwas anders formulieren und es so der Denkweise eines empirischen Wissenschaftlers näherbringen. Nehmen wir an, daß in den Theorien, die wir zur Untersuchung des Widerspruchssatzes verwenden wollen, ein Widerspruch in der Tat jeden Satz impliziert. Das ist weiter nicht überraschend. Eine Änderung grundlegender Prinzipien oder Theorien hat oft unvorhergesehene Folgen: führt man Geschwindigkeiten größer als die Geschwindigkeit des Lichtes in die Relativitätstheorie ein, dann erhält man imaginäre Geschwindigkeiten und Massen. Wohldefinierte Orte und Impulse bringen die Interferenzgesetze der Quantentheorie durcheinander, Widersprüche stören eine auf den Gesetzen der Satzlogik aufgebaute Theorie. Diese

Popper zeigt (auf sehr umständliche Weise und sich über viele Seiten hinweg verbreitend), daß man unsinnige Folgen erhält, wenn man die Propositionslogik mit Hegel kombiniert, und er schließt, daß Hegel beseitigt werden muß. Das ist ungefähr genauso intelligent, wie der Schluß, daß man die Einsteinsche Relativitätstheorie beseitigen muß, weil einfache Computer ihr nicht gewachsen sind. Hegel plus Satzlogik gibt Unsinn. Warum soll ausgerechnet Hegel an diesem Unsinn die Schuld tragen (zumal er selbst auf die Grenzen der Satzlogik hingewiesen hat)? Außerdem ergibt auch die ältere Quantentheorie und die Satzlogik Unsinn, ebenso der Differentialkalkül zur Zeit Newtons (wie Berkeley nachgewiesen hat) und so weiter und so fort.

⁵⁴ Der Differentialkalkül war widerspruchsvoll und hat doch zu den größten Entdeckungen in den Wissenschaften geführt. Kann sich die neue, gereinigte Mathematik mit ähnlichen Entdeckungen (im Bereich der empirischen Wissenschaften) brüsten?

^{54a} Das hat schon Ernst Mach erkannt. Vgl. *Erkenntnis und Irrtum*, passim.

Rückwirkungen verschwinden, wenn wir weitere Änderungen einführen – zum Beispiel, wenn wir im letzten Fall einige Ableitungsregeln ändern. Das erledigt den ersten Einwand.

Aber – und damit beginnt ein weitaus interessanteres Problem: wie soll man die Ergebnisse einer so veränderten Forschung beurteilen? Grundlegende Maßstäbe sind entfernt worden. Was tritt an ihre Stelle? Zum Beispiel, welche Maßstäbe zeigen, daß eine Forschung, die das Prinzip der Gehaltsvermehrung verletzt, zu Theorien führt, die *besser* sind, als ihre infinitistischen Rivalen? Welche Maßstäbe zeigen, daß Theorien, die der Beobachtung nicht entsprechen, »andere ausgezeichnete Eigenschaften haben« wie es auf Seite 87 hieß? Braucht man nicht Maßstäbe, wenn man bekannte Theorien (die bekannten Maßstäben entsprechen) verwerfen und unbekannte Theorien einführen will? Und ist es daher nicht klar, daß eine kosmologische Untersuchung nicht alle Maßstäbe in Frage stellen kann? Das sind einige der Fragen, die in einer Diskussion der Grenzen und vielleicht sogar der Unbrauchbarkeit fundamentaler Maßstäbe wie des Maßstabs der Widerspruchsfreiheit, der Gehaltszunahme, der Beobachtungsadäquatheit, der Falsifizierbarkeit mit ermüdender Regelmäßigkeit auftauchen. Es ist nicht schwer, sie zu beantworten.

Zunächst bedeutet die Beseitigung eines Maßstabes noch nicht die Beseitigung aller Maßstäbe. Zum Beispiel wird man von einer nicht relativistischen Theorie noch immer verlangen, daß sie brauchbare Voraussagen mache – und das ermöglicht es uns, sie zu überprüfen. Auch wird ein Maßstab, den man untersucht, nicht unbedingt zur Gänze beseitigt. Galileo verwirft naive Beobachtungen nicht darum, weil er Theorien überhaupt nicht mehr an Beobachtungen messen will, sondern weil er das Verhältnis von Beobachtung und Theorie auf der einen Seite, Beobachtung und Welt auf der anderen für komplizierter hält als seine Aristotelischen Kollegen. Er glaubt zum Beispiel, daß das beobachtende

Auge »sich selbst Hindernisse in den Weg legt« (Irradiation), und er versucht, die Natur dieser Hindernisse und die Weise, in der sie zu Beobachtungsergebnissen beitragen, unabhängig von der Ableitung dieser Resultate zu ermitteln. Darin waren ihm einige der Anhänger des Kopernikus vorausgegangen, wie wir in AM gesehen haben. Der Nachweis gelang nur in sehr wenigen Fällen (noch heute gibt es keine brauchbare Analyse der Wirkungen der Irradiation⁵⁵) und so beruht das Auswechseln der Kriterien in diesem wie auch in vielen anderen Fällen auf einem *metaphysischen Glauben* an eine bestimmte Weltstruktur. (In der Debatte zwischen Bohr und Einstein tritt der metaphysische Charakter von Methodendiskussionen deutlich hervor.)

Ähnliche Bemerkungen gelten für Maßstäbe, wie etwa den Maßstab der Falsifizierbarkeit. Theorien gelten heute in gewissen Kreisen nur dann als wissenschaftlich, wenn man sie im Prinzip widerlegen kann. Das Kriterium verliert seinen Sinn in einer Welt, in der Ideen fest mit den entsprechenden Sachverhalten verbunden sind. In einer solchen Welt tritt die Stabilität der so ausgezeichneten Resultate an die Stelle ihrer Falsifizierbarkeit und die restlose Einfügung neuer Resultate in einen vorgegebenen Rahmen an die Stelle der Forderung der Gehaltsvermehrung. Das Vorgehen scheint vernünftig, wenn es sich zeigt, wie alles sich bei richtiger Wahl der Grundsätze mühelos zu einem Ganzen fügt, während gehaltsvermehrende Theorien die zugeordneten Tatsachen nur mit Mühe akkommodieren können. Es »scheint vernünftig«, nicht vom Standpunkt einer vorgegebenen und fixen Rationalität, sondern für einen Forscher, der seine Regeln aufgrund von Vermutungen über das *in dieser Welt* Mögliche wählt: nicht konservative, sondern antizipierende Vermutungen lenken die Forschung. Man kann natürlich einwenden, daß ein Fehlschlagen »im Prinzip« noch immer möglich sei und daß Falsifizierbarkeit daher »im

⁵⁵ Vgl. AM, Kap. 10, Fußnote 55.

Prinzip« gefordert werden müsse. Die Frage ist nur: auf welche ›Prinzipien« beruft man sich dabei? Meint man in der wirklichen Welt vorliegende Prinzipien, dann ist im eben erwähnten Fall eine Widerlegung grundlegender Ideen ›im Prinzip« ausgeschlossen. Meint man logische Prinzipien, so erhebt sich die Frage, welche Logik zu wählen sei und warum gerade sie (vgl. Seite 88). Außerdem wird man fragen müssen, warum man bei logischen Prinzipien stehenbleiben muß und warum man bei den Prinzipien (Gesetzen) der (materiellen) Welt nicht stehenbleiben kann: ›im Prinzip«, so bemerkten schon die Gegner des Aristoteles im 13. Jahrhundert, kann Gott auch die Gesetze der Logik aufheben. Gibt es also keine akzeptable, d. h. durch Argumente unterstützbare Deutung der Wendung ›im Prinzip«? Durchaus nicht! Akzeptabel ist jede Deutung, die *den gerade vorliegenden Stand der Forschung zugrunde legt* (der natürlich auch Kontroversen enthalten kann), denn Methoden sind dem Stand der Forschung anzupassen und nicht Regeln, die von forschungsfremden Analphabeten entwickelt und verbreitet werden.

Wir finden uns hier übrigens in genau derselben Lage wie ein Wissenschaftler, der die Brauchbarkeit eines physikalischen Meßinstruments untersucht. Er weiß, daß diese Brauchbarkeit von Gesetzen und Störungen in dem Bereich abhängt, in dem das Instrument verwendet werden soll. Neue Vermutungen über diese Gesetze und Störungen führen zur Erfindung neuer Meßinstrumente (oder zu einer neuen Deutung der Ablesungen an bekannten Instrumenten) und damit zu einem neuen Verhältnis von Theorie und ›Tatsachen«. Der Maßstab der Beurteilung von Instrumenten ist nicht eine unabhängig vom Forschungsprozeß entwickelte Vorstellung eines Idealinstruments, sondern der jeweilige Stand der Forschung. Er ändert sich im Verlauf der Forschung, und zwar oft auf unvorhersehbare Weise (man bedenke die Frage der Temperaturmessung im Zentrum der Sonne, gestellt etwa im Jahre 1820 – konnte man ihre Lösung voraussehen?). Me-

thodologische Regeln sind intellektuelle Meßinstrumente. Ihre Ablesungen betreffen nicht die Temperatur oder das Gewicht von Körpern, sie betreffen die Eigenschaften komplexer Abschnitte des historischen Prozesses, also die Eigenschaften von Theorien, Forschungsprogrammen, Beobachtungsaussagen, Argumenten. Sollte hier möglich sein, was im physikalischen Fall nicht gelingt, d. h. die Konstruktion eines idealen Meßinstruments, einer idealen Gruppe von Regeln, die jede Entwicklung in der Forschung lenken und beurteilen kann? Hieße die Annahme einer solchen Möglichkeit nicht, daß die Geschichte und besonders die Ideengeschichte einförmiger, d. h. langweiliger ist als die Geschichte der Natur? Daß der Mensch begrenzter ist als der Rest der Natur? Widerspricht eine solche Möglichkeit nicht den einfachsten Tatsachen, die wir vom Menschen kennen, Tatsachen seiner mehr regelmäßigen Tätigkeiten – wie etwa der Wissenschaften eingeschlossen? Es ist schon zuzugeben, daß die Erziehung unseren Geist lähmt, daß sie dem Denken Grenzen setzt – aber unsere Frage ist die *Adäquatheit* dieser Grenzen und um *sie* zu untersuchen, müssen wir die Grenzen überschreiten. Es ist auch zuzugeben, daß erste Versuche, allgemein akzeptierte Grenzen zu überschreiten, oft in ein scheinbares Niemandsland führen, in ein Land, wo es nicht einmal mehr möglich scheint zu denken, weil bekannte Regeln sinnvollen Denkens nicht mehr gelten. Aber wir haben in der Geschichte der Philosophie und der Wissenschaften oft gesehen, wie scheinbar sinnlose Schritte einen inneren Zusammenhang aufweisen und wie sich so allmählich ein neues Sinnverständnis einstellt.⁵⁶ Es ist dieses neue Sinnverständnis, d. h. es ist wieder der *»jüngste Stand der Forschung«*, der über die Elemente, das heißt die Regeln und Maßstäbe entscheidet. Logische und methodologische Regeln und Maßstäbe sind somit nicht praxisunabhängige

⁵⁶ Vgl. AM, Kap. 1 sowie S. 351 f und 357 ff. Vgl. auch Seite 46 ff des vorliegenden Essays.

Richter von Forschung, Moral, Schönheit, präsentiert von einer von der Irrationalität des gemeinen wissenschaftlichen, politischen, ästhetischen Pöbels geschützten Gruppe feinsinniger Hohepriester; sie sind Instrumente, die für einen bestimmten Zweck erfunden wurden und *im Hinblick auf diesen Zweck* immer wieder untersucht werden müssen. Ein Wissenschaftler, ein Künstler, ein freier Bürger ist kein Kind, das Papa Methodologie und Mama Rationalität braucht, um es in dieser Welt zu etwas zu bringen, er kann schon für sich selbst sorgen, denn er erfindet nicht nur Gesetze, Theorien, Bilder, Stücke, Staatsauffassungen, Ansichten über Welt, Mensch und Gott, er erfindet auch *ganze Lebensformen* mit allen ihren Regeln und Maßstäben. Die Fragen, mit denen wir diesen Absatz begonnen haben, zeigen uns nur die Hilflosigkeit von Theoretikern, die von der konkreten Forschung und dem konkreten Leben und den damit verbundenen komplexen Problemen keine Ahnung haben. Sie träumen von einer Forschung, die einem Spiel für Kinder gleicht, dessen einfache Regeln den Eltern bekannt sind und den Kindern freundlich, aber streng beigebracht werden. Wissenschaftstheoretiker und Logiker sehen sich gern in der Rolle solcher Eltern. Was Wunder, daß sie verwirrt und zornig werden, wenn man ihre Autorität in Frage stellt!

Eine vom Wiener Kreis begonnene und von kritischen Rationalisten fortgesetzte Gewohnheit trägt sehr zum Schutze grundlegender Maßstäbe der Rationalität bei. Ich denke an die Gewohnheit, schwierige Probleme in die ›formale Rede-weise‹ zu ›übersetzen‹.⁵⁷ Als Beispiel diene wieder die Frage der Endlichkeit vs. Unendlichkeit der Welt. Für einen Wissenschaftler ist eine solche Frage eine Tatsachenfrage. Er versucht, sie durch die Forschung zu lösen. Philosophen haben nur geringes Talent für die wissenschaftliche For-

⁵⁷ Eine detailliertere Diskussion solcher und anderer Unarten findet sich im dritten Teil des vorliegenden Essays.

schung. Es fehlen ihnen nicht nur die Einfälle, es fehlt ihnen auch die Elastizität, die man braucht, um mit unbestimmten und vielfach schillernden Begriffen, vielfachen Möglichkeiten der Interpretation (und damit des Fortsetzens bekannter Forschungslinien) umgehen zu können – zuviel hängt von der Intelligenz des Forschers ab. Auch versteht ein Philosoph nie und nimmer die Natur antizipierender Untersuchungen. Also ändert er die Frage. Er »übersetzt« sie in die »formale Redeweise« und macht sie dadurch »klarer und präziser«. Man beachte, wie klug er sich aus seiner Verlegenheit herausredet. Er gebraucht einen Fachausdruck, »formale Redeweise« und insinuiert damit, daß auch er ein Fachmann ist, wenn auch nicht auf demselben Gebiet, wie der Wissenschaftler. Er spricht vom »Übersetzen in die formale Redeweise«, womit er zeigt, daß er mit wichtigen und obskuren Dingen beschäftigt ist. Schließlich beschreibt er das Ergebnis seiner Tätigkeit mit dem Hinweis, daß nun die Frage »klarer und präziser« geworden sei, als sei nicht er es, der lernen muß, sondern der Wissenschaftler. Es ist überraschend, wie viele kluge Menschen auf einen so durchsichtigen Schwindel hereingefallen sind und noch immer hereingefallen (es gibt sogar Wissenschaftler, die Philosophie studieren, um so ihre Wissenschaft zu verbessern). Sehen wir nun zu, was nach der »Übersetzung« aus unserer Frage wird!

Die Frage war, ob die Welt endlich oder unendlich ist. In der »Übersetzung« sprechen wir nicht mehr von einer Eigenschaft der Welt, sondern von einer Eigenschaft von Folgen von Erklärungen. In dem einen Fall (endliches Universum) gibt es eine »grundlegende« oder »letzte« Erklärung, von der alle anderen Erklärungen abhängen. Im anderen Fall (unendliches Universum) haben wir nicht eine einzige grundlegende Erklärung, sondern eine nicht endende Folge von Erklärungen. Kritische Rationalisten haben abstrakte Gründe gegeben, warum solche Folgen vorzuziehen sind. Sie sind vorzuziehen, weil sie der von dieser Schule befürworteten »kritischen Haltung« entsprechen. Vergißt man nun den kos-

mologischen Hintergrund – und das geschieht bei Philosophen sehr bald – dann ist die Sache schon entschieden: es gibt keine ›grundlegenden‹ oder ›letzten‹ Erklärungen. Popper geht noch weiter. Er sagt, »daß die Welt jeder unserer Theorien durch weitere Welten erklärt werden kann, die von weiteren Theorien beschrieben werden«⁵⁸ und er schließt, daß »die Lehre einer wesentlichen oder letzten Realität in sich zusammenfällt«. Sie »fällt in sich zusammen« – warum? Weil sie Poppers Lieblingsmethodologie nicht entspricht. Aber wenn die Welt endlich ist (qualitativ und quantitativ), dann haben wir eben eine ›letzte Realität‹, und Poppers Methodologie ist Unsinn.

Die Debatte zwischen Realisten und Instrumentalisten gibt Anlaß zu ähnlichen Betrachtungen. Gibt es Elektronen, oder sind sie bloß fiktive Ideen zum Ordnen von Beobachtungen (Sinnesdaten, klassisch-physikalischen Ereignissen)? Es scheint, daß diese Frage durch die wissenschaftliche Forschung entschieden werden muß.⁵⁹ Die wissenschaftliche Forschung muß entscheiden, ob die Welt nur aus Sinnesdaten besteht oder ob es da auch Elektronen, Atome, Moleküle, Häuser, Lebewesen und dergleichen mehr gibt. Gibt es nur Sinnesdaten, dann ist ein Ausdruck, wie ›Elektron‹ oder ›Popper‹ ein Hilfsausdruck, der dazu dient, unsere Erfahrungen zu ordnen. Moderne philosophische Realisten gehen anders vor. Sie diskutieren die Deutung von Theorien (Realismus vs. Instrumentalismus) rein methodologisch und unabhängig von der wissenschaftlichen Forschung. Es ist also kein Wunder, wenn ihr Begriff der Wirklichkeit und der wissenschaftliche Begriff der Wirklichkeit kaum etwas miteinander gemeinsam haben.⁶⁰

58 ›Three Views Concerning Human Knowledge‹, zitiert nach *Conjectures and Refutations*, London 1963, 115.

59 Zu diesem Problem vgl. wiederum den dritten Teil.

60 Vgl. Kap. 5 meines Buches *Der wissenschaftstheoretische Realismus und die Autorität der Wissenschaften*, Braunschweig 1978.

6. ›Anything goes‹

Maßstäbe werden kritisiert durch Forschungsverfahren, die ihnen widersprechen. Das wurde im letzten Abschnitt gezeigt. Wir beurteilen und bewerten solche Verfahren, indem wir allmählich eine neue Praxis der wissenschaftlichen Forschung aufbauen: unsere Bewertungen sind antizipierend, nicht konservativ. Der Verlauf antizipierender Bewertungen und der durch sie geleiteten Forschungsergebnisse kann nicht vorausgesehen werden. *Gründen wir unsere Beurteilung auf die akzeptierten Maßstäbe*, so können wir nur sagen: *anything goes*.

Man beachte den Zusammenhang, in dem diese Behauptung aufgestellt wird. ›Anything goes‹ ist nicht das eine und einzige ›Prinzip‹ einer neuen von mir empfohlenen Methodologie. Ich empfehle keine ›Methodologie‹, ganz im Gegenteil, ich betone, daß die Erfindung, Überprüfung, Anwendung methodologischer Regeln und Maßstäbe die Sache der konkreten wissenschaftlichen Forschung und nicht des philosophischen Träumens ist. Philosophen haben in der Methodologie nichts zu suchen, außer sie nehmen an der wissenschaftlichen Forschung selbst teil. ›Anything goes‹ ist die Weise, in der traditionelle Rationalisten, die an universelle Maßstäbe und Regeln der Vernunft glauben, meine Darstellung von Traditionen, ihrer Wechselwirkung und ihrer Änderungen werden beschreiben müssen. *Für sie* ist das Bild der Wissenschaften, das aus der historischen Forschung hervorgeht und ihre ›Rekonstruktionen‹ ersetzt, in der Tat ohne Regel, ohne Vernunft und alles, was sie angesichts dieses Bildes sagen können, ist: *anything goes*.

Andererseits kann der Forscher, der inmitten unerklärter Schwierigkeiten und unverstandener Meßresultate nach einer neuen Theorie oder einem neuen Weltbild sucht und entsprechende Vorschläge macht, sehr wohl gute Gründe für

diese Vorschläge angeben. Die Gründe entsprechen nicht immer den Maßstäben der Rationalität, sie verletzen sie gelegentlich in höchst auffälliger Weise, aber sie sind sinnvoll im Rahmen neuer kosmologischer Ideen und sie helfen uns, das den Forscher umgebende Chaos als eine mehr oder weniger deutliche Manifestation dieses Rahmens zu sehen (ungeprüfte und unprüfbare Annahmen über Approximationen, Störungen, Wechselwirkungen spielen dabei eine wichtige Rolle – vgl. das in AM über das Vorgehen Galileis Gesagte). Die Argumente, die auf solchen Gründen beruhen, sind *dialektische Argumente*, sie verwenden nicht feste Maßstäbe, sondern eine sich ständig ändernde Rationalität, und sie sind oft die ersten Schritte auf dem Weg zu einer ganz neuen Rationalitätsform. Das ist übrigens auch die Weise, in der intelligente Menschen bei der Lösung von Alltagsproblemen vorgehen – sie beginnen mit gewissen Regeln und Bedeutungen und sie enden bei ganz anderen Regeln und Bedeutungen. Es ist kein Wunder, daß die meisten Revolutionäre in den Wissenschaften eine ungewöhnliche Entwicklung hatten und sich als Dilettanten, nicht als Fachleute sahen.⁶¹

Ich bestreite nicht, daß es in den Wissenschaften dunkle Hinterzimmer gibt, in denen man sich streng an genau umschriebene Regeln und Maßstäbe hält. Traditionen sind Menschenwerk und sie spiegeln die Einstellung der an ihnen teilnehmenden Forscher. Auch gibt es in der Welt Bereiche, wie etwa die Astronomie oder gewisse Teile der Physik, in denen man mit einfachen abstrakten Regeln sehr weit kommt. Das hat sowohl Wissenschaftler als auch Philosophen verführt und in ihrem Glauben an eine universelle Methodologie bestärkt. Als die Aristotelische Lehre im 16. und 17. Jahrhundert in der Astronomie und der Physik in Schwierigkeiten kam, hielt man sie für ganz verfehlt und beseitigte sie auch auf anderen Gebieten, *ohne die in diesen*

61 Bohr, Einstein, Born haben sich oft als Dilettanten vorgestellt.

Gebieten maßgebenden Erscheinungen näher untersucht zu haben. So zum Beispiel reformierte man die Medizin und machte sie ›wissenschaftlich‹, das heißt, man zog sie nach Newtonschen Prinzipien auf, ohne Beachtung der ganz anderen Verfahren, die in der Vergangenheit zur Heilung von Kranken geführt hatten. Im 20. Jahrhundert stellte es sich heraus, daß man selbst in der Physik etwas voreilig gehandelt hatte. Wie kam es zur Entdeckung? Durch mutwillige Störungen einer scheinbar friedlichen Entwicklung auf ein umfassendes ›klassisches‹ Weltbild hin.⁶² Wieder haben Handlungen, die Rationalisten nur mit ›anything goes‹ beschreiben können, zu Ergebnissen geführt, die dieselben Rationalisten nun zu den größten Errungenschaften des menschlichen Geistes zählen. Lernen wir davon, daß rationales Forschen nur vorübergehend von Nutzen ist und daß antizipierende Untersuchungen und freie Debatten zu den Grundbestandteilen der Wissenschaften und des fruchtbaren menschlichen Denkens gehören!

62 Zu Einstein vgl. AM, 294 ff. Zu Bohr *Phil. Sc.*, 1968/69 (zwei Teile).

7. Sonntagsleser, Analphabeten und Propagandisten

Es ist interessant zu sehen, wie sich diese Überlegungen in den Köpfen verschiedener Leser widerspiegeln.

Hans Küng schreibt in seinem interessanten und aufschlußreichen Buch *Existiert Gott?*⁶³, daß man meinen »methodologischen Anarchismus (>anything goes!<)) nicht teilen kann!«⁶⁴ Er nimmt also an, daß ich eine gewisse Erkenntnistheorie vertrete, und daß *anything goes* ein Prinzip dieser Erkenntnistheorie ist. Er sagt außerdem, daß ich dieses Prinzip in einer These, nämlich in These 1, formuliere und gibt an, »These 1« auf Seite 35 von AM gefunden zu haben.⁶⁵ Nun gibt es auf Seite 35 von AM in der Tat einen Satz, der die Worte >anything goes< enthält. Der Satz ist aber keine »These«, er ist eine Zusammenfassung, eine »Skizze« (AM, 5 oben) von Kapitel 1. Kapitel 1 aber enthält keine neue Erkenntnistheorie, sondern betont die Vergeblichkeit aller Versuche, eine auf allgemeinen Prinzipien beruhende Erkenntnistheorie zu entwerfen. Ich sage ganz ausdrücklich (AM, 52 – schon im vorhergehenden Kapitel zitiert): »Ich habe nicht die Absicht, eine Menge allgemeiner Regeln durch eine andere zu ersetzen; meine Absicht ist vielmehr, den Leser davon zu überzeugen, daß *alle Methodologien, auch die einleuchtendsten, ihre Grenzen haben*. Das läßt sich am besten an den Grenzen, ja der Unvernünftigkeit von Regeln dartun, die der Leser für grundlegend hält. Im Falle der Induktion (einschließlich der Induktion durch Falsifikation) wäre zu zeigen, wie gut sich das Kontrainduktionsverfahren mit Argumenten stützen läßt. Man habe stets vor

63 München 1978.

64 137.

65 779, Fußnote 90.

Augen, daß meine Demonstrationen und meine Rhetorik keinerlei ›tiefe Überzeugung‹ ausdrücken. Sie zeigen lediglich, wie leicht es ist, die Menschen im Namen der Vernunft an der Nase herumzuführen.« In meinen Fallstudien zeige ich, wie streng man *in besonderen Situationen* für gewisse Verfahrensweisen und gegen andere argumentieren kann (vgl. auch das Kap. 5). ›Anything goes‹ ist also nicht ein ›Prinzip‹, das *ich* einführe, sondern eine etwas scherzhafte Darstellung der Situation des Rationalisten: er will allgemeine Prinzipien haben, muß sie aber angesichts des von mir gebotenen Materials mehr und mehr allen Inhalts entleeren. ›Anything goes‹ ist alles, was übrigbleibt. Es ist allerdings kein Wunder, daß Küng diesen etwas komplexen Sachverhalt nicht bemerkt hat, denn er scheint seine Lektüre auf Kapitelüberschriften und Verlagsankündigungen beschränkt zu haben.⁶⁶ Man kann nur hoffen, daß der Rest seines Buches auf einem gründlicheren Studium des von ihm gebotenen und kritisierten Materials beruht.

Der zweite Teil von Küngs Bemerkung über AM ist noch interessanter. Küng sagt, daß »man« die Ideen von AM (d. h. was er für diese Ideen hält) »nicht teilen« könne. Man beachte das scheue »man«. Herr Küng will nicht einfach sagen, daß die Sache *ihm* nicht paßt – das wäre zu ›subjektiv‹. Er entfernt die Subjektivität nicht durch Vorlegen eines objektiven Sachverhaltes, also etwa eines Arguments, sondern durch objektive Einrahmung (»man«) seiner subjektiven Meinung (›ich, Professor Dr. Hans Küng, kann diese Ansicht nicht teilen‹) – das heißt, er stellt die Tatsache, daß er eine Meinung hat so da, als ob damit schon etwas ent-

66 Küng nennt mich »das *enfant terrible* des Kritischen Rationalismus«. Woher bezieht er diese subtile Information? Aus Suhrkamps Biographie zu Beginn meines Buches. Diese Biographie wurde nicht mit einem Auge auf die Wahrheit, sondern mit beiden Augen auf große Verkaufszahlen verfaßt und enthält eine Reihe von Irrtümern. [In der Neuauflage von *Wider den Methodenzwang* ist dieser Text durch eine Abbildung von Paul Feyerabends Horoskop ersetzt worden. Anm. d. Red.]

schieden wäre – eine bei deutschen Professoren nicht unübliche Verfahrensweise.⁶⁷

Professor Küng ist ein berühmter Herr. Er kann es sich also leisten, im Stil eines Sonntagslesers^{67a} Hunderte von Büchern zu durchwandern und seine Eindrücke in kurzen Sätzen niederzuschreiben. Helmut Spinner ist noch nicht berühmt, er möchte gerne berühmt werden, und der Lärm, den er macht, ist auch entsprechend größer. Das Ergebnis ist aber genau dasselbe – nur ist der Grund *seines* Versagens nicht die Sonntagsleserei, sondern das Analphabetentum.

Nach Spinner⁶⁸ ist ›anything goes‹ »emphatisch« mein »einzige(r) Grundsatz«. Davon war bereits die Rede. ›Anything goes‹ ist nicht *mein* »einziger Grundsatz«, sondern der »einzige Grundsatz«, der *dem Rationalisten* angesichts des von mir versammelten Materials verbleibt.

Im Gegensatz zu Küng, der den Leser mit seinem *dictum* (»man« kann diese Ansicht »nicht teilen«) beschenkt, versucht Spinner gegen den »Grundsatz« zu argumentieren.

67 Der Irrtum, daß ›anything goes‹ zu *meinem* Grundprinzip gemacht wird, findet sich in vielen Besprechungen. Ein Rezensent aus dem amerikanischen Süden axiomatisiert ›meine‹ Erkenntnistheorie und macht ›anything goes‹ zu einem grundlegenden Axiom. Drei Rezensenten der Popperschen Kolonie in Toronto erhitzen sich über die Oberflächlichkeit des ›Prinzips‹ und versuchen es zu widerlegen (mit sehr schlechten Argumenten – vgl. *Science in a Free Society*, London 1978, Dritter Teil, Kapitel 4). Und so weiter. Ich muß natürlich mir selbst die Schuld an solchen Versagern zuschreiben. Ich hätte wissen sollen, daß Wissenschaftstheoretiker heutzutage neue Ideen nur dann verstehen, wenn man sie ihnen dreimal und dazu noch in kindlicher Sprache (also etwa in der Sprache des Satzkalküls) erklärt. Ich habe aber eine ganze Menge insinuiert und hinter Scherzen versteckt.

67a Weitere Sonntagsleser sind Toulmin (der mich einen Romantiker nennt, sonst aber zu meinen Ideen nichts zu sagen hat) und Professor Gerard Radnitzky, der meine Heiterkeit preist, meine Argumente aber links liegen läßt (es ist jedoch möglich, daß Professor Radnitzky zur Gruppe der Propagandisten gehört – siehe weiter unten).

68 *Popper und die Politik*, Band I: Geschlossenheitsprobleme, Berlin-Bonn 1978, 589. Auch Arne Naess entgeht nicht dem gleichen Mißverständnis.

Seine Argumentationsversuche sind zum Teil irrelevant, weil der »Grundsatz« eben nicht der meine ist. Sie sind relevant für eine andere Seite von AM, nämlich für den in diesem Buch empfohlenen *Opportunismus*: Prinzipien sollen von Fall zu Fall, im Zusammenhang mit der Lösung konkreter (wissenschaftlicher, ethischer, politischer etc.) Probleme erfunden und diskutiert werden und nicht getrennt vom historischen Prozeß (von der konkreten Forschung, vom konkreten politischen Handeln etc. etc.). Selbst vorgegebene Prinzipien müssen sich erst in konkreten Umständen bewähren, das heißt sie werden auf jeden Fall von den Besonderheiten dieser Umstände und nicht abstrakt legitimiert. Meine Argumente für diesen Opportunismus sind zweifach. Erstens zeige ich, daß er am besten auf jene Teile der wissenschaftlichen Forschung paßt, die heute von allen Rationalisten als nachahmenswerte Vorbilder hingestellt werden. Davon war in AM und auch weiter oben in diesem Essay die Rede. Zweitens zeige ich, daß so allein die Gleichberechtigung aller Traditionen in einem freien Verband gewahrt bleibt. Die Vernunft, die die von den Philosophen verehrten allgemeinen Prinzipien bereitstellt, ist nicht ein außerhalb aller Traditionen stehender Maßstab, sie ist selbst eine Tradition (vgl. dazu Seite 68 und das ganze vierte Kapitel). Unkenntnis, Überheblichkeit oder ein ungebildeter Ratiofaschismus allein können ihr eine andere Funktion zuschreiben. Die »Argumente« Spinners bestätigen diese Ansicht vollauf.⁶⁹ Sie sind nämlich gar nicht Argumente, sondern rhetorische Druckmanöver, geschaffen, um zögernde und furchtsame Rationalisten bei der Stange zu halten und so die Leser meines Buches vor dem Sündenfall in einen demokratischen Irrationalismus und Relativismus zu bewahren. So schreibt Spinner auf Seite 590 seines langen Buches: »Man

69 Und dasselbe gilt für fast alle kritischen Rationalisten, die sich mit der einen oder anderen Zeile von AM befaßt haben. Vgl. den dritten Teil von *Science in a Free Society*, London 1978.

kann wie Feyerabend darauf verzichten, sich das alles bis ins letzte auszudenken«. Das ist zunächst einmal wiederum eine Entstellung. Ich »verzichte« nicht darauf, ich *lehne es ab* (vgl. S. 22 f), weil ich meine Nase nicht in die Angelegenheiten von Menschen stecke, deren Probleme ich nicht kenne und deren Leben ich nicht teile: die Geschworenen und nicht Experten bestimmen vor Gericht den Tatbestand und das Ausmaß der Strafe. Die Bürger eines Landstrichs, einer Stadt, eines Dorfes und nicht ferne und ahnungslose Intellektuelle entscheiden in einer freien Gesellschaft über den Wert und den Gebrauch von Ideen. Rein intellektuelle Lösungen sind sowohl nutzlos als auch schädlich. Sie sind nutzlos, weil es ihnen an den nötigen konkreten Elementen fehlt. Und sie sind schädlich, da sie heute oft mit politischer Macht kombiniert auftreten und den Menschen gegen ihre Wünsche aufgezwungen werden.⁷⁰ Das hat bisher immer zur

70 »Deine Sorgen möcht' ich haben«, schreibt Spinner (210, 587) zu meiner Kritik rationalistischer Methodologien. »Der Wissenschaft die Flügel stutzen, ist doch wahrlich ein Kinderspiel, verglichen mit der Herkules-Aufgabe, den Staat unter demokratischer Kontrolle zu halten.« Aber Helmut, Baby, reg Dich doch nicht so auf! Was willst Du denn? Es ist viel leichter, »den Staat unter demokratischer Kontrolle zu halten« als das zweite Fermatsche Theorem zu beweisen – sollen wir also die Arbeit von Menschen, die an »demokratischer Kontrolle« interessiert sind, mit einem »Deine Sorgen möcht' ich haben« zum Stillstand bringen? Außerdem hast Du wohl kaum eine richtige Vorstellung von der vergleichswisen Schwierigkeit der Aufgabe. Moderne Demokratien sind so eingerichtet, daß Politiker unter öffentlicher Aufsicht stehen. Die Aufsicht funktioniert nicht immer, aber sie ist vorhanden und sie hat gelegentlich selbst Präsidenten zu Fall gebracht. Ganz aussichtslose Kandidaten, wie etwa Eugene McCarthy konnten mit Hilfe derselben Institutionen Macht gewinnen und scheinbar unschlagbare Gegner beseitigen. Mit den Wissenschaften steht es anders. Nicht einmal die *Idee* einer Beaufsichtigung der Wissenschaften ist allgemein akzeptiert, es gibt nur wenige institutionelle Einrichtungen, die den Einfluß der Wissenschaften auf Erziehung und Forschung kontrollieren, aber es gibt eine Reihe von Einrichtungen, wie die »akademische Freiheit«, oder das Axiom, daß Wissenschaftler die Verwendung von Steuergeldern für die Forschung selbst kontrollieren sollen, die eine solche Kontrolle sehr erschweren (und bevor Du Dich über diesen Punkt erhitzt, lieber Helmut,

Unterdrückung und Verzerrung lebendiger Kulturen und Lebensformen geführt. Man beseitigt die Nachteile, indem man abstraktes Denken durch Bürgerinitiativen ersetzt:⁷¹ nicht die erkenntnistheoretische Analyse, nicht die Scharaden der Wissenschaftstheorie (die nicht einmal ihren eigenen Gegenstand richtig wiedergeben), nicht die Vorstellungen von Philosophen, Soziologen, politischen Wissenschaftlern, sondern das konkrete Handeln der betroffenen Menschen bestimmt, wie man vorgeht und nach welchen Grundsätzen man sich etwas ausdenkt. Davon wird später noch mehr die Rede sein.

Spinners zweites ›Argument‹ ist typisch für den moralischen Katzenjammer deutscher Intellektueller. Wieder einmal wird der unglückliche Geist Adolf Hitlers bemüht, um eine Idee in Verruf zu bringen: AM und Adolf Hitler enthalten »teilweise frappierend ähnliche Formulierungen« (587, vgl. 463). »Ich werde nie nach einem Rezept handeln«, sagt Hitler. Na und? Soll ich mir die Nase abschneiden, weil Herr Hitler auch eine Nase hatte? Und was machen wir nun mit Einsteins Bemerkung, der Wissenschaftler könne »sich beim Aufbau seines Weltbildes« nicht »zu stark durch die Bindung an ein erkenntnistheoretisches System einschrän-

lies schnell nochmal Fußnote 39 des zweiten Teils, sowie Fußnote 105). Auch solltest Du mit dem Herkules etwas vorsichtiger umgehen. Der Herkules war zwar sehr stark, aber nicht sehr gescheit. Und wie kommt es, daß die »ganze Menschheit« in die Frage verwickelt wird (587)? Meine Absicht bei der Abfassung von AM war nicht »die Menschheit« zu beglücken – so eingebildet bin ich nicht – sondern Rationalisten zu belehren. Die Menschheit hat besseres zu tun, als Abhandlungen über die seltsamen Torheiten von Rationalisten zu lesen!

⁷¹ Heutzutage steht eine verknöcherte und auf sachfremden Abstraktionen beruhende Erkenntnistheorie einer naiven und oft von Tatsache zu Tatsache fortstolpernden Wissenschaft gegenüber. Was wir brauchen, ist nicht eine gute Erkenntnistheorie, die den Wissenschaften von außen Befehle erteilt, sondern eine philosophisch raffinierte Wissenschaft. Eine solche ist aber nicht mehr von »allgemeinen Prinzipien« geleitet. Vgl. die Bemerkungen über Mach im dritten Teil dieses Essays. Für die Ethik, die Politik, die Ästhetik etc. gilt genau dasselbe.

ken lassen« und müsse daher einem systematischen Erkenntnistheoretiker »als eine Art skrupelloser Opportunist erscheinen«⁷². Was machen wir mit seinem Hinweis, daß man einen guten Witz nicht zu oft wiederholen dürfe?⁷³ Was machen wir mit Bohrs Bemerkung, »es wäre Unsinn, einen neuen Bereich mit bereits fertigen Vorstellungen zu betreten«?⁷⁴ Was machen wir mit der Tatsache, daß der »Opportunismus« in den Wissenschaften zu zahlreichen Entdeckungen geführt hat und daß er es war, der Hitler zu seinen militärischen Siegen verhalf? Hitler war eben ein intelligenter Mensch,^{74a} intelligenter als die meisten kritischen Rationalisten, mit einem klaren Blick für die Komplexität histori-

72 Vgl. AM, 30. Vgl. auch AM, 36, Fn. 1 (Bohr). Vgl. auch Seite 242 f in diesem Essay.

73 Antwort auf die Frage kritischer Physiker, warum er denn in der Quantentheorie eine so ganz andere Haltung einnehme als in der Relativitätstheorie.

74 R. Clark, *Albert Einstein*, New York 1971, 253.

74a Es ist interessant zu sehen, wie Helmut Gumnior, der kritisch-rationale Rezensent des *Stürmers* der Liberalen, nämlich des *Spiegel*, dieses Argument wiedergibt (Ausgabe vom 7. Mai 1979). Er beginnt mit Spinners Einwand (»teilweise frappierend ähnliche Formulierungen«), läßt ihm sogleich »Hitler war eben ein intelligenter Mensch« folgen und zitiert auch meine Schlußbemerkung (»einfältige politische Rhetorik«). Er will offenbar zeigen, daß ich ein eingebildeter Laffe bin, der ernste Einwände mit müden Scherzen und gedankenlosem Schimpfen zur Seite schiebt und wichtige moralische Probleme wegen seiner Einbildung nicht sieht, geschweige denn behandelt. Aber Gumnior läßt einen ganz wesentlichen Teil der Geschichte aus. Meine erste Entgegnung auf Spinners Kritik ist ja, daß auch hervorragende Wissenschaftler wie Einstein und Bohr »skrupellose Opportunisten« sind und daß sie das offen zugeben (vgl. das Einstein-Zitat im Text zu Fußnote 72). Spinners Anklage trifft also nicht nur mich, sie trifft auch Einstein, was zeigt, daß sie nicht auf einer gründlichen Analyse, sondern auf Eindrücken und »einfältiger politischer Rhetorik« beruht. Warum wohl hat Herr Gumnior diesen Teil des Arguments ausgelassen? Hat er ihn übersehen? Ist er zu dumm, um seine Relevanz zu bemerken? Oder verdreht er meine Darstellung nach *Spiegelart*, weil ihm meine Philosophie zwar nicht paßt, er aber keine Argumente gegen sie vorbringen kann? Ich weiß nicht, was die Antwort ist, vermute aber, daß alle drei Gründe in Gumniors »Rezension« eine Rolle spielen.

scher Abläufe, und das Hitlerproblem ist schwerer, als es sich der kleine Helmut vorstellt. Lassen wir also Herrn Hitler in seinem wohlverdienten Grabe ruhen, und versuchen wir die Probleme abstrakter und auf ›Prinzipien‹ beruhender Ethiken, Erkenntnistheorien, Wissenschaftstheorien unabhängig von einfältiger politischer Rhetorik zu diskutieren!⁷⁵

75 Sehr erheiternd ist Spinners Versuch, anhand einer tiefschürfenden Analyse des Titels meines Buches eine allmähliche Vergröberung meiner Ideen nachzuweisen: »Der Buchtitel der deutschen Übersetzung bedeutet . . . gegenüber dem sachlich angebrachten, thematisch zutreffenden Originaltitel ›Against Method‹ . . . eine unsachliche, von der Argumentation gegen die Möglichkeit und Notwendigkeit *allgemeiner* Methoden nicht gedeckte und daher unmotivierte Verschärfung, die auf ihre Art jedoch aufschlußreich ist für die neuerliche Vergröberung des Feyerabendischen Denkens . . .« (556). Das erinnert mich an ein Erlebnis, das ich vor über 20 Jahren in England hatte. Um die Zahl meiner Publikationen zu vermehren und dadurch meine Beförderung zu beschleunigen, übersetzte ich einen englischen Artikel über das Paradox der Analyse ins Deutsche, verdeckte aber den gleichbleibenden Inhalt durch eine Umkehrung der Abfolge des Arguments. Der Trick gelang über alles Erwarten. Nicht nur wurde ich wegen meines Fleißes gelobt (und befördert), ich hatte auch das Vergnügen, eine Abhandlung zu lesen, in der von der »Entwicklung« meiner Ideen zum Paradox der Analyse die Rede war: der Autor hatte übersehen, daß sich hinter der neuen Form genau dieselbe alte Idee verbarg. Spinner hat diese Methode tiefschürfender, aber ahnungsloser Kritik in hohem Grade verfeinert. Er braucht nicht mehr einen ganzen Aufsatz – eine Überschrift genügt ihm, um zu weitreichenden Ergebnissen zu kommen. Aber leider sind diese Ergebnisse völlig illusionär. Denn der deutsche Titel ist nicht eine konzentrierte Fassung einer neuen und »vergrößerten« Philosophie, er ist einfach ein Übersetzungsunfall. (Um Spinner davor zu bewahren, daß er sich nochmals blamiert, möchte ich ihn darauf aufmerksam machen, daß keiner der Titel meines Aufsatzes im *Kursbuch* von mir stammt. Ein seinen eigenen Gedanken nachhängender Herausgeber hat sie eingesetzt, und zwar so spät, daß ich sie nicht mehr ändern konnte.)

Es ist interessant zu sehen, daß sich »tiefe« Interpretationen der eben besprochenen Art vor allem bei Analphabeten finden. So beschuldigt mich Gellner der »inkohärenten Vermengung einer Gewaltmystik mit pazifistischem . . . Posieren« (BJPS 1976, 340). Was er vermengt, sind Stellen, an denen ich meine eigene Meinung ausdrücke (Pazifismus) und Stellen, an denen ich die Ansichten anderer beschreibe (Gewalt). Watkins hat bemerkt,

Eine dritte Klasse von Kritikern sind die Propagandisten. Sie verstehen sehr gut, was ich sage, verwandeln aber meine Ideen unter der Hand in ganz andere Ideen, die sie dann kritisieren oder lächerlich machen. Ein ausgezeichnetes Beispiel ist Imre Lakatos. Zunächst einmal vermengt er meine Empfehlung, gleichen Traditionen gleiche Rechte zu geben, mit den Beobachtungen, die ich *innerhalb gewisser Traditionen* anstelle. Gleiche Traditionen sollen nicht darum gleiche Rechte haben, weil sie alle *gleich gut sind* (so stellt Lakatos die Sache dar), sondern weil die Menschen *gleiche Rechte* haben so zu leben, wie sie wollen, und weil Urteile über gut und schlecht schon den Standpunkt einer Tradition voraussetzen. Oder um die Sprechweise von Lakatos zu verwenden:⁷⁶ jede Tradition ist eine Elite für sich, und die Tradition des Rationalismus ist nur eine von vielen Eliten. Neben diesen Betrachtungen über die *Rechte* von Traditionen habe ich auch Untersuchungen innerhalb gewisser Traditionen angestellt und gefunden, daß zum Beispiel die Tradition der Wissenschaften nicht den Regeln der Tradition des Rationalismus gehorcht, daß soziale Einflüsse in ihr oft Argumente beiseiteschieben und daß nur so die Ergebnisse zustande gebracht werden können, die Lakatos heute bewundert. Außerdem bin ich kein Skeptiker, wie Lakatos es darstellt. Für einen Skeptiker sind alle Ideen gleich wahr; für mich hängt die Bewertung von Ideen von der Tradition ab, der

daß ich den politischen Anarchismus an verschiedenen Stellen verschieden stark ablehne, und er schließt, daß ich eine zweideutige Position einführen will, in der ich die Gewalt sowohl verteidigen als auch ablehnen kann. Offenkundig kennt er viele doppelzüngige Menschen. Aber wenn man etwas einmal klar gemacht hat, dann braucht man es nicht noch einmal klar zu machen – außer man spricht zu Idioten. Vgl. Watkins in Radnitzky-Anderson, *op. cit.*, und meine Antwort im gleichen Band.

76 Die Kritik von Lakatos findet sich an verschiedenen Stellen von *Mathematics, Science and Epistemology, Philosophical Papers, Volume 2*, Cambridge 1978. Der Leser ziehe den Namenindex heran, und er wird die relevanten Stellen bald finden. Zum Elitismus vgl. Seite 225 ff dieses Bandes, sowie die Einleitung.

man sie vorstellt. Einstein ist besser als Newton für einen modernen Wissenschaftler, schlechter für einen Dinglerianer, die Frage hat kein Interesse für einen Hopi. Es ist aber verständlich, warum Lakatos meine Ansichten verdreht: er schafft so ein besseres Ziel für seine Angriffe und erleichtert seine kritische Aufgabe.

Zweiter Teil
Wissenschaft für freie Menschen

1. Drei Fragen

Drei Fragen sind bei der Diskussion der Wissenschaften von Interesse. Sie lauten

(A) *Was sind die Wissenschaften* – wie gehen sie vor, was haben sie zu bieten, wie unterscheiden sich ihre Maßstäbe, Regeln, Ergebnisse, Verfahrensweisen von den in anderen Gebieten akzeptierten Regeln, Maßstäben, Ergebnissen, Verfahrensweisen?

(B) *Welche besonderen Vorteile haben die Wissenschaften* – was sind die Gründe (falls es Gründe gibt), die uns veranlassen können, die Wissenschaften anderen Lebensformen vorzuziehen? Zum Beispiel was macht die moderne Wissenschaft besser als die Wissenschaft des Aristoteles oder die Kosmologie der Hopi?

(C) *Wie sollen wir die Wissenschaften verwenden* – zum Beispiel, sollen die Wissenschaften Grundbestandteile unserer Gesellschaft werden, oder sind sie in gleicher Weise zu behandeln wie alle anderen Ideologien, Religionen, Lebensformen?

Man beachte, daß man bei der Beantwortung von Frage B die Alternativen nicht auf wissenschaftliche Weise beurteilen darf. Wenn wir Frage B beantworten wollen, dann *untersuchen* wir die Maßstäbe der Wissenschaften, wir können sie also nicht in unseren Urteilen *verwenden*.

Frage A hat nicht eine Antwort, sondern viele. Jede Schule in der Wissenschaftstheorie gibt eine andere Antwort auf die Frage nach der Natur der Wissenschaft(en). Dazu kommen dann noch die Ideen der Wissenschaftler selbst, der Politiker und der sogenannten Meinungsbildner in Erziehung und Politik. Wir sind von der Wahrheit nicht zu weit entfernt, wenn wir sagen, daß die Natur der Wissenschaften noch

immer in Dunkel gehüllt ist. Immerhin, die Frage wird diskutiert, und es ist möglich, daß wir eines schönen Tages eine brauchbare Antwort finden werden.

Nur wenige Zeitgenossen und eine kaum bemerkbare Zahl von Intellektuellen stellen Frage B. Die hervorragende Qualität wissenschaftlicher Ergebnisse und Methoden wird *angenommen*, nicht *gezeigt*. In den meisten Fällen ist das wissenschaftliche Denken so sehr ein Teil des intellektuellen und auch des politischen Alltags geworden, daß man sich etwas anderes gar nicht vorstellen kann. Hier verhalten sich Wissenschaftler und Philosophen wie die Verteidiger der einen Wahren Kirche vor ihnen: die Lehre der Kirche ist wahr, alles andere ist heidnischer Unsinn.¹ Man kann sogar sagen, daß gewisse Methoden der Diskussion und des Insinuierens, die einst zur Schatzkiste der theologischen Diskussion gehörten, heute in den Wissenschaften eine neue Heimat gefunden haben.²

1 Es besteht allerdings ein wichtiger Unterschied zwischen dem Dogmatismus der Wissenschaftler und wissenschaftlicher Philosophen und dem Dogmatismus der Kirche: in der Kirche kannte man alternative Verfahrenswesen; man studierte sie, man erwähnte sie in den Textbüchern und man zeigte, warum solche Wege nicht gangbar waren. Das Argumentieren *für und gegen* häretische Ansichten spielte in der Erziehung des mittelalterlichen Denkers eine wichtige Rolle. *Davon findet sich in den Wissenschaften und in der Wissenschaftstheorie keine Spur*. Die Begeisterung der führenden Intellektuellen von heute für die Wissenschaften ist also weit weniger rational als etwa die Begeisterung des Bossuet für die Römisch-Katholische Kirche.

2 Das ist kein Zufall. Als sich die Geschichte, das Recht, die Wissenschaften aus der spirituellen Einheit des mittelalterlichen Weltbildes lösten, übernahmen sie sowohl Mythen als auch Methoden ihrer Verteidigung von diesem Weltbild. Voltaire, der die erste rein weltliche Geschichte schrieb, teilte sie doch in drei Perioden, wie schon Joachim von Fiore vor ihm (die Dreiteilung spielt dann später bei Comte eine wichtige Rolle). Den drei Perioden überlagert sich eine Zweiteilung ganz anderer Art: Ereignisse, die wesentlich sind für den historischen Zusammenhang, und andere Ereignisse, die außerhalb dieses Zusammenhanges liegen. In der christlichen Tradition gehören die Ereignisse der ersten Art zur heiligen Geschichte, die der zweiten Art zur weltlichen Geschichte. Heutzutage unterscheidet man in

Dieses Phänomen ist sicher merkwürdig und auch etwas deprimierend, es wird aber einen vernünftigen Menschen kaum zu sehr irritieren: in einer freien Gesellschaft ist Raum für viele seltsame Ansichten, Lehren, Institutionen. Bedenklich ist, daß die Annahme der wesentlichen Überlegenheit der Wissenschaften den Bereich der Wissenschaft selbst schon lange verlassen hat; sie ist heute ein Glaubensartikel für fast jedermann. Außerdem ist heute die Wissenschaft nicht nur eine besondere Institution; sie ist ein Teil der Grundstruktur unserer Demokratien, genauso wie einst die Kirche ein Teil der Grundstruktur früherer Gesellschaftsformen war. Kirche und Staat sind heute streng getrennt. Staat und Wissenschaft aber arbeiten eng zusammen.

der Wissenschaftstheorie zwischen internen und externen Erklärungen – dasselbe Prinzip. Schließlich bildeten sich die Wissenschaften bald ein, nicht nur Tatsacheninformation, sondern auch eine Weltanschauung zu bieten. Bei der wachsenden weltanschaulichen Unbildung sowohl der Öffentlichkeit als auch ihrer intellektuellen »Führer« hatte es diese Einbildung nicht schwer, zu einer Ideologie für jedermann zu werden. So ersetzt ein oberflächlicher Rationalismus heute die Religion der Vorzeit, ohne den für diese Religion charakteristischen Reichtum an Ideen, ohne ihre Menschlichkeit zu besitzen und auch ohne die Kraft, das Wachstum aller Bereiche des Menschseins zu fördern: wie andere Prostituierte befaßt sich auch die »Hure Vernunft« (Luther) nur mit einem verschwindend kleinen Teil menschlicher Möglichkeiten. Zu diesen Problemen vgl. die ausgezeichnete Darstellung von Eric Voegelin, *From Enlightenment to Revolution*, Duke University Press 1975 (MS abgeschlossen etwa 1950).

Den theologischen Aspekt der modernen Physik hat Ernst Mach sehr deutlich erkannt. »... die Physiker sind auf dem besten Wege«, schreibt er in seiner Antwort an Max Planck, *Physikalische Zeitschrift*, Bd. 11 (1910), 599 ff, »eine Kirche zu werden und eignen sich auch schon deren geläufige Mittel an. Hierauf antworte ich nun einfach: wenn der Glaube an die Realität der Atome für Euch so wesentlich ist, so sage ich mich von der physikalischen Denkweise los, so will ich kein richtiger Physiker sein, so verzichte ich auf jede wissenschaftliche Wertschätzung, kurz, so danke ich schönstens für die Gemeinschaft der Gläubigen. Denn die Denkfreiheit ist mir lieber.« Man beachte, daß die klassische Auffassung der Atome, die Mach bekämpft, inzwischen tatsächlich aufgegeben worden ist, und zwar in genauer Befolgung der von ihm empfohlenen Methode der Forschung. Vgl. den dritten Teil des vorliegenden Buches.

Unsummen werden für die Untersuchung und Verbesserung wissenschaftlicher Ideen ausgegeben. Nutzlose Gegenstände – wie die Wissenschaftstheorie, die mit den Wissenschaften den Namen, sonst aber auch schon gar nichts gemeinsam hat³ – profitieren von der Popularität der Wissenschaften. Menschliche Beziehungen werden ›wissenschaftlich‹ behandelt und beurteilt, was zur Folge hat, daß die Fähigkeit des intuitiven aber nicht objektivierbaren Verstehens der Mitmenschen verloren geht: der Mitmensch hört auf, ein Freund, ein Leidensgenosse zu sein, dem man sich hingibt und dessen Verhalten man lernt und schließlich versteht, wie man eine Sprache lernt und schließlich versteht; man sieht ihn als ein objektives System, stellt Verallgemeinerungen über ihn auf und betrachtet ihn, um diese Verallgemeinerungen zu überprüfen.⁴ Erziehungsprogramme, Programme für

3 Der ungläubige Leser beschaffe sich Projektlisten für Wissenschaftstheorie von der National Science Foundation in Washington und ähnlichen von Steuergeldern finanzierten Instituten, studiere ihren Inhalt und frage sich, welchen Gewinn die Öffentlichkeit oder die Fachwissenschaften selbst aus solchen Untersuchungen ziehen können. Die Antwort ist in den meisten Fällen: *keinen*. Was Wissenschaft ist und wie sie vorgeht, lernt der Laie am besten von guten Popularisatoren: sie erklären das Fach auf verständliche Weise, während die Wissenschaftstheorie eine ohnehin schon diffizile Materie durch Einführung weiterer Fachausdrücke nur noch undurchsichtiger macht; sie halten sie eng an die Wissenschaften, während die Wissenschaftstheoretiker ihre eigenen naiven Theorien an den Mann bringen wollen; und sie wissen, wovon sie reden, was bei Wissenschaftstheoretikern, ihre Päpste eingeschlossen, kaum der Fall ist: eine einzige populäre Darstellung von Asimov ist weitaus realistischer als das ganze Poppersche Opus.

4 Man lernt eine Sprache, indem man am Sprachbetrieb teilnimmt und nicht, indem man Verallgemeinerungen aufstellt und ›objektiv‹ überprüft. Verallgemeinerungen spielen eine Rolle, aber sie sind intuitiv, von Gefühlen, Intuition geleitet und der Versuch, sie explizit zu formulieren, würde den Prozeß zum Stillstand bringen. Dasselbe gilt für *historische Traditionen* (49). Man lernt sie durch Teilnahme. Eine solche Teilnahme führt nicht nur zur Kenntnis von Verallgemeinerungen (die allerdings in der Minderzahl sind), sondern auch von Besonderheiten, Idiosynkrasien, und sie lehrt insbesondere, wie man das Spiel der Idiosynkrasien durch eigene Beiträge vermehren und weiterentwickeln kann. Sie lehrt auch, wie man Traditionen

Gefängnisreform, Maßstäbe zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Menschen werden auf diese Weise entwickelt. Wissenschaftler entscheiden, wer aus Gefängnissen entlassen werden darf, wer für gewisse Berufe geeignet ist, Wissenschaftler untersuchen die ›Ursachen‹ von Streiks, Gettoaufständen, Terrorismus, Analphabetentum, und sie verschwenden nicht nur Millionen von wertvollem Geld auf diese Weise, sie beeinflussen auch die Politik und die öffentliche Meinung. Die Macht der ›wissenschaftlichen‹ Medizin über Leben und Tod, Leib und Seele, Gesundheit und Siechtum ist vergleichbar mit der Macht, die die Kirche einst über alle Stadien des Lebens ausübte. Schon vor Geburt des Kindes bestimmen ›wissenschaftliche‹ Ärzte die Ernährung

verändert und stattfindende Veränderungen beurteilt und beherrscht. Kenntnis eines individuellen Menschen ist Kenntnis einer historischen Minitradition. Das wurde von den Ärzten der koischen Schule gesehen, in deren Medizin das persönliche Element eine wichtige Rolle spielte. Es gab aber auch immer die Tendenz, historische Traditionen *ohne Untersuchung* durch abstrakte Traditionen zu ersetzen. Eine für die Gegenwart wichtige Epoche dieser Tendenz wird beschrieben in F. A. Hayek, *The Counter Revolution of Science*, Free Press 1955, Erster Teil, Kap. 5 und Zweiter Teil. Die Rolle der Tendenz in der Medizin beschreibt Coulter in seinem dreibändigen Werk *Divided Legacy*, Washington 1972 ff. Zum gegenwärtigen Streit zwischen klinischen und statistischen Methoden in Medizin und Psychologie vgl. Eysenck (ed.) *Handbook of Abnormal Psychology*, New York 1960, und Paul E. Meehl, *Clinical and Statistical Prediction*, Minneapolis 1954, sowie (klinisch-historische Seite) das Vorwort zu E. Erikson, *Childhood and Society*, New York 1963, und Coles Biographie *Erik H. Erikson. Leben und Werk*, München 1970. In der Medizin und der Psychologie führte das Eindringen abstrakter Traditionen zur Beseitigung (ohne Untersuchung) vieler wichtiger und nützlicher Ergebnisse sowie zur Anhäufung von ›interessanten‹, ›objektiven‹, *aber für praktische Zwecke völlig nutzlosen Kenntnissen*. Außerdem verringerte die ›objektive‹ Einstellung die Menschlichkeit der Psychologen, Ärzte, Psychiater: »Der Wunsch, Leiden zu mildern, ist für die Forschung von geringem Wert«, sagt ein moderner Frankenstein und Nobelpreisträger, Dr. Szent Görgei (*Lancet* 1, 1961, 1349 – Rede auf einem internationalen medizinischen Kongreß). »Einem solchen Menschen sollte man den Rat geben, in der Wohlfahrtspflege zu arbeiten. Die Forschung braucht Egoisten, verdammte Egoisten, die ihrer eigenen Freude und Befriedigung nachgehen, diese aber in der Lösung

der Mutter, die Aussichten des Fötus und überwachen die Stadien seiner Entwicklung. Kommt der kleine Organismus zur Welt, dann bemerkt er helle Lichter, verummte Gesichter, blitzende Instrumente, und wenn er denken könnte, müßte es ihm scheinen, daß er in einer Retorte, nicht in einem lebendigen Leib, von Automaten, nicht von Menschen, zusammengebraut wurde. Dann werden ›wissenschaftliche‹ Methoden der Ernährung, des Lernens, der Freizeitgestaltung, der Umgebungseingliederung an ihm ausprobiert oder durch Regierungsprogramme ihm aufgezwungen, und wenn er sich dazu nicht freudig einstellt, wenn er rebelliert ob der Öde, der Irrelevanz, der Unmenschlichkeit des ganzen Betriebes, dann wird ›wissenschaftlich‹ das Charakterprofil des Rebellen aufgenommen und messerscharf bewiesen, daß er nicht in die für ihn so sorgsam zurechtgemachte zivilisierte Umgebung paßt. Fast alle wissenschaftlichen Disziplinen sind Pflichtfächer an unseren Schulen.⁵ Während die Eltern über die religiöse Ausbildung ihrer Kinder entscheiden können, besteht keine solche Freiheit im Falle der Wissenschaften: Physik, Astronomie, Geschichte

der Rätsel der Natur finden.« Dr. Agassi hat in einem Aufsatz (*Philosophia* 1976) diesen »aufgeklärten Egoismus« verteidigt. Weder Szent Giorgi noch seine mit Steuergeldern bezahlten egoistischen Verteidiger scheinen zu wissen, daß es neben abstrakten Traditionen, in denen eine solche Haltung vielleicht angebracht ist, auch historische Traditionen gibt, in denen Liebe, Mitleid und Sympathie nicht bloß die Forschung störende Emotionen, sondern *Instrumente der Forschung selbst sind*: sie garantieren jene enge Verbindung mit dem Gegenstand, die selbst geringe Veränderungen der Beobachtung zugänglich macht (auch das Kind würde eine Sprache nie erlernen, wäre da nicht die emotionale Bindung an die Eltern, die es nicht nur *motiviert*, sondern auch wesentlich zur Konstitution seiner Beobachtungen beiträgt). Auswirkungen einer ›objektiven‹ Einstellung in der Medizin untersucht M. N. Pappworth, *Human Guinea Pigs*, Boston 1956.

5 Der Unterricht ist natürlich an vielen Schulen sehr schlecht und weit vom wissenschaftlichen Ideal entfernt. Eine wissenschaftliche Indoktrination ist aber doch das *Ziel*. Selbst Ideologien wie der Marxismus werden unter der Annahme gelehrt, daß es sich hier um eine wissenschaftlich fundierte Lehre von der Struktur und der Entwicklung der Gesellschaft handelt.

(oder, neuerdings, Sozialtheorie) *müssen* gelehrt werden; man kann sie nicht durch Magie, Astrologie, oder ein Studium von Legenden ersetzen. Selbst die Kirchen, die einst den wissenschaftlichen Größenwahn unter Hinweis auf das Wort Gottes in die Schranken wiesen, bemühen sich jetzt, den Anschluß nicht zu versäumen und verdünnen ihre Botschaft, um nur ja nicht unpopulär zu werden.⁶ Geburt, Erziehung, Seelsorge, Heilung – alles ist heute in den Händen der Wissenschaften, und sinkt der müde Bürger schließlich in sein wohlverdientes Grab, dann sorgt die Grabeswissenschaft dafür, daß auch dieses Ereignis nach streng wissenschaftlichen Prinzipien abläuft.⁷

Im Unterricht begnügt man sich nicht mit einer *historischen* Darstellung physikalischer (astronomischer, biologischer, geologischer etc.) Tatsachen und Prinzipien. Man sagt nicht: in dieser Welt gibt es Leute, die glauben, daß sich die Erde um die Sonne dreht. Man sagt: die Erde bewegt sich um die Sonne – alles andere ist Unsinn.⁸

6 Das ist im Grunde der Zweck der sogenannten *Entmythologisierung*. Nach Bultmann (Jaspers und Bultmann, *Die Frage der Entmythologisierung*, München 1954) hat die Entmythologisierung den Zweck, »die Anstöße hinwegzuräumen, die für den modernen Menschen daraus erwachsen, daß er in einem durch die Wissenschaften bestimmten Weltbild lebt«. »Das eigentliche Problem«, fährt Bultmann fort, »ist das hermeneutische, d. h. die Interpretation der Bibel und der kirchlichen Verkündigung in der Weise, daß diese als ein den Menschen anredendes Wort verstanden werden können«. Kurz, und weniger bombastisch ausgedrückt: das eigentliche Problem ist ein Problem der *Propaganda*, wobei Ideen, die einen »modernen« Menschen stören, beiseite zu lassen sind. So verhunzt man die Botschaft Gottes, um sich den Wissenschaftsgläubigen von heute anzupassen und zwar *ohne jede Untersuchung* der Haltbarkeit *ihres* Glaubens.

7 An verschiedenen amerikanischen Universitäten gibt es Lehrstühle für *Mortuary Science*, wo man sich einen Doktor in der alten Kunst des Begrabens von Leichen erwerben kann.

8 Die Abstammungslehre, zum Beispiel, wird an vielen Schulen als eine *Tatsache* vorgetragen, d. h. genauso, wie früher die Lehre der *Genesis*. Nicht Wissenschaftstheoretiker, die sich ja um ihr Ansehen bei den Wissenschaftlern große Sorgen machen, sondern Bürgerinitiativen haben in Kalifornien weniger dogmatische Formulierungen durchgesetzt.

Schließlich ist die Annahme und Ablehnung wissenschaftlicher Tatsachen und Prinzipien zur Gänze vom demokratischen Prozeß der öffentlichen Informationsaufnahme, Diskussion, Abstimmung getrennt. Man akzeptiert Tatsachen und Gesetze, man lehrt sie in den Schulen, man gründet entscheidende politische Entschlüsse auf sie, aber ohne sie einem Votum unterworfen zu haben. Konkrete Vorschläge werden gelegentlich diskutiert und man stimmt über sie ab (Bürgerinitiativen und ihre Folgen). In den Prozeß der Erzeugung und Überprüfung allgemeiner Theorien und grundlegender Tatsachen mischt man sich aber vorläufig noch nicht ein. Hier sind die Wissenschaftler unter sich. Die moderne Gesellschaft ist eine ›kopernikanische‹ Gesellschaft nicht darum, weil Kopernikus zur Abstimmung vorgelegt und mit Stimmenmehrheit akzeptiert wurde, sondern weil die *Wissenschaftler* Kopernikaner sind und weil man ihr Urteil in Fragen des Weltenbaus heute ebenso kritiklos hinnimmt, wie früher das Urteil von Bischöfen und Kardinälen.⁹

Selbst kühne und revolutionäre Denker beugen sich dem Urteil der Wissenschaften. Bakunin und Kropotkin wollen die bestehenden Institutionen kurz und klein schlagen – die Wissenschaft aber lassen sie nicht nur ungeschoren, sie betrachten sie sogar als die Grundlage des zukünftigen Zusammenlebens zwischen Menschen.¹⁰ Ibsen geht sehr weit in der Entlarvung der Bedingungen zeitgenössischen Menschseins – aber die Wissenschaft ist ihm nach wie vor ein Maßstab der Wahrheit. Evans-Pritchard, Lévi-Strauss und andere haben erkannt, daß das abendländische Denken nicht ein einsamer Gipfel der menschlichen Entwicklung ist – die Wissenschaft aber schließen sie aus ihrer Relativierung der

9 Man bezahlt sie auch ebensogut und oft sogar noch besser, und zwar wiederum aus Steuergeldern. Wie früher, so zahlen wir auch heute für eine Gehirnwäsche, über deren Inhalt wir niemals befragt wurden.

10 Bakunin ist zwar gegen den Elitismus der Wissenschaften, hält aber ihre Methoden und ihre Ergebnisse für einwandfrei.

Denkformen aus.¹¹ Marx und Engels waren überzeugt, daß die Wissenschaften den Arbeitern bei ihrem Kampf für geistige und materielle Freiheit helfen würden.

Eine solche Einstellung war sinnvoll im 17., 18., 19. und selbst noch im frühen 20. Jahrhundert. Die Wissenschaft war damals eine von vielen Ideologien und keinesfalls die stärkste. Der Staat hatte sich noch nicht für sie erklärt, und der wissenschaftliche Chauvinismus (den es schon gab) wurde durch nicht-wissenschaftliche Chauvinismen mehr als ausgeglichen. In jenen Jahren waren die Wissenschaften in der Tat eine befreiende Kraft, und zwar nicht darum, weil sie die Wahrheit oder die richtige Methode gefunden hatten (obgleich ihre Verteidiger mit feinem propagandistischen Spürsinn gerade das als den Grund angaben), sondern weil sie den Einfluß anderer Ideologien einschränkten und so dem Individuum Raum zum Denken gaben. Noch war es nötig, in jenen Jahren auf eine Diskussion der Fragen B und C zu dringen. Die Gegner der Wissenschaften versuchten, die Irrtümer des wissenschaftlichen Denkens zu zeigen, sie bestritten die Bedeutung wissenschaftlicher Ergebnisse, und die Wissenschaftler waren gezwungen, ihre Position zu verteidigen. In einer solchen Situation war es sowohl sinnvoll als auch vorteilhaft, für die Wissenschaften Partei zu ergreifen. Die Umstände sorgten dafür, daß eine solche Parteinahme die Freiheit förderte.

Daraus folgt aber nicht, daß Freiheit und Fortschritt auch heute noch durch eine Verteidigung der Wissenschaften gefördert werden können. Es gibt keine Ideologie, die ganz allein das Geheimnis der Freiheit enthält. Ideologien sind oft entartet und zu dogmatischen Religionen geworden (Beispiele: das Christentum und der Marxismus). Die Entartung

¹¹ Lévi-Strauss, *The Savage Mind*, Chicago 1966, 16 ff bestreitet, daß ein Mythos »der Wirklichkeit den Rücken kehrt«, interpretiert Mythen aber so, daß ein Konflikt mit den Wissenschaften nie entstehen kann. Er löst nicht den Konflikt zwischen Wissenschaft und Mythos, er vermeidet ihn.

beginnt mit den ersten Anzeichen des Erfolges, sie erreicht ihren Höhepunkt mit der Vernichtung der Gegner: der Triumph von Ideen und Institutionen ist gewöhnlich auch ihr Ende. Die Entwicklung der Wissenschaften im 19. und 20. Jahrhundert und besonders nach dem Zweiten Weltkrieg¹² ist ein gutes Beispiel. Dasselbe Unternehmen, das einst den Menschen die Kraft gab, sich von den Ängsten und Vorurteilen einer tyrannischen Religion zu befreien, macht sie nun zu Sklaven seiner eigenen Interessen. Und fallen wir nur ja nicht auf die liberale Rhetorik und die große Schau-stellung von Toleranz herein, die einige Propagandisten der Wissenschaften für uns aufziehen. Fragen wir sie vielmehr, ob sie bereit sind, den Ideen der Hopis, oder *Genesis* im Erziehungsprozeß dieselbe Rolle zuzugestehen, die die Wissenschaften schon seit geraumer Zeit besitzen, oder fragen wir einen Funktionär der *American Medical Association*, ob er bereit ist, Handaufleger in öffentliche Spitäler einzuführen und man merkt sofort, wie eng die Grenzen dieser Toleranz gezogen sind. Und man beachte, daß diese Grenzen nicht ein Ergebnis der Forschung sind: sie sind ganz willkürlich, wie wir bald sehen werden.

12 Kruschev tat für die Wissenschaften, was Newton einige Jahrhunderte vorher getan hatte: Er schuf eine Situation, in der kritisches Denken durch ungehemmtes Phantasieren (und damit verbundene totalitäre Maßnahmen) ersetzt wurde.

2. Das Vorherrschen der Wissenschaften bedroht die Demokratie

Diese Symbiose zwischen dem Staat und einer unerforschten Wissenschaft führt zu einem interessanten Problem für Intellektuelle und ganz besonders für Liberale.

Liberale Intellektuelle waren immer an der Vorfront des Kampfes für Demokratie und Freiheit. Laut und eindringlich verkündigen und verteidigen sie die Freiheit des Denkens, Redens, der Religion und, gelegentlich, ziemlich verrückter politischer Handlungen.

Liberale Intellektuelle sind auch ›Rationalisten‹. Und sie halten den Rationalismus (der für viele von ihnen mit den Wissenschaften zusammenfällt) nicht für eine Ansicht unter vielen, sondern für die Grundlage der Gesellschaft und selbst der Freiheit. Das heißt aber, daß sie eine besondere Vorstellung von der Freiheit haben, und daß auch diese Vorstellung für sie nur unter einschränkenden Bedingungen verwirklicht werden kann.

Liberale haben diese Einschränkungen und die damit verbundene Mißachtung und Entwertung anderer Gesellschaftsformen nur selten bemerkt. Ein wichtiger Grund für ihre Blindheit ist der Umstand, daß sie vor allem an die Freiheit des *Individuums* denken, diese aber im Rahmen ihrer gewohnten wissenschaftlich-rationalistischen Ideen untersuchen. Der *individuelle* Bürger soll denken, schreiben, lernen, lehren, verbreiten können, was er will; er soll weder durch rohe Gewalt noch durch Hunger oder Ahnungslosigkeit, noch durch subtiler wirkende Kräfte, wie die Kräfte einer einseitigen Erziehung, an der Ausübung dieser Freiheiten gehindert werden – aber die Umstände, unter denen er seine Freiheit ausübt, und die Mittel, die ihren Umfang und ihre Grenzen feststellen, sind die einer rational-wissenschaftlichen Weltanschauung. »Die ›Rechte eines

Menschen«», schreibt Christian Bay in seinem Buch *The Structure of Freedom*¹³, »sind ein Begriff, der keine nationalen Grenzen kennt, und ich behaupte, daß die Erreichbarkeit einer bestimmten Freiheit in der ganzen Welt, soweit natürliche Reserven und wissenschaftliche Erkenntnisse gehen, diese Freiheit zu einem universellen Recht machen. Wenn in gewissen Ländern ökonomische und politische Privilegien im Wege stehen, dann halte ich das für eine Verletzung der Menschenrechte. Denn ein Menschenrecht . . . wird in dem Augenblick geboren, in dem es klar wird, daß es sich objektiv und ohne Nachteil für andere Rechte erreichen läßt, vorausgesetzt einige der betroffenen Menschen haben den Wunsch, diese Rechte auszuüben.« »Natürliche« Reserven, wissenschaftliche Erkenntnisse, »objektive« Möglichkeiten werden hier als die einzig möglichen Grenzen der Freiheit angesehen: die rational-wissenschaftliche Weltauffassung entscheidet, wo die Freiheit beginnt und wo sie endet.¹⁴ Bay kritisiert Anthropologen, die moralische und psychologische Möglichkeiten auf Traditionen beziehen wollen, und die es ablehnen, für die Ausbreitung *ihrer* »Freiheit« auf Menschen anderer Kulturen zu kämpfen: »Mein Entschluß,

¹³ New York 1968, 376.

¹⁴ In dem amerikanischen Film *Invasion of the Body Snatchers* ersetzt eine fremde Zivilisation den Leib jedes Menschen durch eine genaue Kopie, mit genau denselben Erinnerungen, Kenntnissen und derselben Intelligenz, aber ohne die verwirrende menschliche Gefühlswelt. Dehnt man die »menschlichen Freiheiten« auf diese Geschöpfe aus oder bringt man sie um? Die Hexentheorie nahm an, daß sich gewisse Menschen dem Teufel verschrieben hätten und unter seiner Herrschaft Unheil anrichteten. Rottet man sie aus? Die Rassentheorie nimmt an, daß es Rassen gibt, die auf dieser Welt Träger des Übels sind. Was geschieht mit ihnen? Heute verwerfen wir alle diese Ideen als einen wilden Aberglauben. Warum? Weil wir uns an die Wissenschaften halten. Aber die Wissenschaften haben diese Fragen nicht gelöst, sie haben sie nicht einmal untersucht (vgl. Trevor Ropers ausgezeichneten Aufsatz über den Hexenwahn), *sie nehmen dogmatisch an*, daß Menschenantlitz und menschliches Verhalten schon das Menschsein konstituieren. Warum soll man sich an sie halten? Liberale geben darauf keine Antwort.

die individuelle Freiheit überall zu vergrößern, kennt weder nationale noch kulturelle Grenzen.« Bays Entschluß »kennt« keine solchen Grenzen, weil Bay selbst die Grenzen seiner eigenen Tradition, die Grenzen des wissenschaftlichen Rationalismus nicht *erkennt*. Wie alle Objektivisten nimmt er dieser Tradition gegenüber die Haltung eines Teilnehmers ein, ohne zu bemerken, daß es ein Versehen, also etwas »Subjektives« ist, das ihm nun eine für alle Menschen gültige Freiheit vortäuscht.¹⁵

Ein zweites Beispiel findet sich in dem lesenswerten Buch von Don K. Price, *The Scientific Estate*.¹⁶ Price sieht genau, daß die »wissenschaftliche Revolution« – und damit meint er die Revolution in der Atomphysik, die zur Atombombe geführt hat, »unser System von Kontrollen (der Macht) durcheinanderbringt«. ¹⁷ »Kirchen hingen nicht von der Regierung ab; sie waren unabhängige Quellen sittlicher Urteile, die die ethischen Maßstäbe von Politik und Business kontrollieren konnten. Und als die Probleme für die Kirchen zu komplex wurden, da wurden die Universitäten Quellen wissenschaftlicher, aber gleichfalls unabhängiger Kontrollen. Darin bestand eben unser fundamentales System von Kontrollen und Ausbalanzierungen: die Kontrolle prakti-

15 Bay geht von einem Problem aus, das uns alle betrifft: den Ereignissen in Deutschland vor dem Zweiten Weltkrieg. Um es zu lösen, versucht er einen »objektiven« Maßstab für Freiheiten zu finden, eine Art wissenschaftlicher Rekonstruktion des Naturrechts. Nur so, glaubt er, läßt sich ein Kampf für die Freiheit rechtfertigen. Aber die Objektivität, auf die er sich beruft, ist eine Täuschung: auch der Nazismus kann seine Beschränkungen der Freiheit durch die bereits erwähnte (Seite 45) »Methode« des Übersehens »objektivieren«. Kluge Nationalsozialisten haben das klar gesehen und sie haben uns damit gezeigt, daß ein Kampf für die Freiheit nicht eine Verteidigung von Maßstäben ist, die *unabhängig* vom Kampf existieren und ihn legitim machen, sondern eine *Schöpfung solcher Maßstäbe*: was immer wir tun, ob gut oder böse, fällt in einer weltlichen Zivilisation auf uns selbst zurück.

16 Oxford 1965.

17 S. 16.

scher, politischer Vorfälle durch unabhängige Kritiker, gegründet auf ein vom politischen Macht- und Geldkampf noch nicht verdorbenes Wertsystem. Die wissenschaftliche Revolution scheint nun dieses Sicherheitssystem in zweifacher Weise zu zerstören: erstens hat sie allmählich die sittliche Autorität der religiösen Institutionen durch ihren kritischen Skeptizismus geschwächt. Zweitens hat sie die Universitäten selbst von der Regierung abhängig gemacht und eng mit dem politischen Prozeß verknüpft . . . Fast instinktiv mißtrauen wir politischen Bossen, die durch Beherrschung des Votums der unkundigen Massen persönlichen Profit oder Macht suchen, ohne selbst die Verantwortung zu übernehmen. Aber wir wissen nicht, was wir mit den unverantwortlichen Einflüssen tun sollen, die aus den höchsten Schichten der Wissenschaft kommen . . .« Es ist für ihn »klar, daß die Wissenschaften allein, ohne eine Kontrolle durch andere intellektuelle Disziplinen, das System nicht gegen die Versuchung schützen können, die Macht zur Befreiung der Menschen einzusetzen«. ¹⁸ Aber er glaubt noch immer, daß »die Wissenschaften einen Großteil der . . . Masse an Tatsachenwissen bereitstellen, dem die Menschen zustimmen müssen, wenn sie ihre Argumente rational und ordentlich ausführen wollen. Sie beseitigen den Aberglauben, der die politische Verantwortlichkeit lähmen könnte« ¹⁹: Versuche, die Macht zu mißbrauchen, werden »durch andere intellektuelle Disziplinen« kontrolliert, das heißt, die Kontrolle der Gesellschaft ist nicht in den Händen *aller* in der Gesellschaft vereinigten Traditionen, sondern in den Händen der *Intellektuellen* allein, die Tatsachen der Wissenschaften sind verbindlich für alle Menschen, Tatsachen anderer Art sind »Aberglauben«. Wieder bemerken wir, wie wenig selbst kritisch eingestellte Intellektuelle über die Grenzen ihrer eigenen engen Ideologie hinaussehen.

¹⁸ S. 272.

¹⁹ S. 274.

Für lange Zeit teilten Schwarze, Indianer und andere unterdrückte Rassen des nordamerikanischen Kontinents diese Kurzsichtigkeit der Intellektuellen. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen. Als diese Rassen allmählich im schwankenden Licht einer bürgerlichen Existenz erschienen, da verlangten ihre Führer und ihre Freunde unter den Weißen Gleichheit. *Aber Gleichheit, Rassengleichheit eingeschlossen, hieß damals nicht Gleichheit von Traditionen; es hieß Gleichheit des Zugangs zu einer ganz besonderen Tradition, der Tradition des weißen Mannes.* Die ›liberalen‹ Weißen, die die Forderung unterstützten (und fast alle Marxisten), öffneten das Gelobte Land; aber es war ein gelobtes Land, das nach ihren eigenen Angaben gebaut und mit ihren eigenen Lieblingspielzeugen ausgestattet war.

Die Lage änderte sich. Mehr und mehr Individuen kritisierten die großartigen Geschenke, die sie nun erhielten – und viele Menschen konnten mit diesen Geschenken einfach nichts anfangen.²⁰ Sie versuchten entweder, ihre eigenen Traditionen wieder zu beleben, oder sie kultivierten Traditionen, die sich sowohl vom Rationalismus als auch von der Tradition ihrer Vorväter unterschieden (Black Muslims). Nun begannen die Intellektuellen mit ›Interpretationen‹. Sie hatten schließlich fremde Stämme und Kulturen für geraume Zeit studiert. Die Nachkommen nicht-westlicher Gesellschaften verdanken einen Großteil der Kenntnisse, die sie über ihre Vorfahren besitzen, der Arbeit weißer Missionare, Abenteurer, Anthropologen.²¹ Als spätere Anthropologen

20 Weiße Christen der Mittelklasse (und Liberale, Marxisten, Rationalisten) waren sehr zufrieden mit sich, als sie schließlich den Indianern einige der wunderbaren Möglichkeiten anbieten konnten, die die amerikanische Demokratie ihrer Ansicht nach enthält, und sie waren beleidigt, als die Reaktion Enttäuschung und nicht untätigste Dankbarkeit war. Aber warum sollte ein Indianer, der nie daran dachte, dem Weißen seine Kultur aufzuzwingen, nun dafür dankbar sein, daß der Weiße ihm *seine* Kultur aufzwingt?

21 Christliche Missionare, von der Idee der Einheit aller Menschen vor Gott beeinflusst, hatten oft ein besseres Verständnis der Rationalität ›barba-

diese Kenntnisse sammelten und systematisch darstellten, verwandelten sie sie auf sehr interessante Weise. Sie betonten den psychologischen Sinn, die soziale Funktion, das existenzielle Temperament einer Kultur, sie übersahen oder beseitigten ihre ontologischen Folgen: Orakel, Regentänze, Behandlung von Leib und Seele sind *Ausdrücke* der Bedürfnisse, die die Mitglieder der Gesellschaft erleben, sie *funktionieren* als sozialer Klebstoff, sie *enthüllen* Strukturen des Denkens, sie haben vielleicht sogar ein gesteigertes *Bewußtsein* der Beziehungen zwischen Mensch und Mensch und Mensch und Natur im Gefolge – aber ohne begleitende *Kenntnisse* der Natur ferner Ereignisse, des Regens, des Leibes und der Seele. Solche Interpretationen waren nur selten das Ergebnis kritischen Denkens – in den meisten Fällen waren sie einfach eine Folge populärer antimetaphysischer Tendenzen sowie eines festen Glaubens zunächst an die absolute Gültigkeit des Christentums und dann der Wissenschaften. Und so gelang es den Intellektuellen (darunter auch vielen Marxisten) mit Hilfe der Kräfte einer Gesellschaft, die nur dem Worte nach demokratisch ist, auf allen Linien zu triumphieren: sie konnten als verständnisvolle Freunde fremder (>primitiver<) Kulturen posieren, ohne die Überlegenheit ihrer eigenen Religion, nämlich der Wissenschaft, in Gefahr zu bringen.

Und die Lage änderte sich nochmals. Es gibt nun Menschen, einige sehr begabte und einfallsreiche Wissenschaftler unter ihnen, die an einer echten Wiederbelebung nicht nur der *äußeren Form* alter Kulturen, sondern *dieser Kulturen selbst* interessiert sind. Und es gibt Gesellschaften, wie das kommunistische China, in denen traditionelle Verfahrensweisen mit wissenschaftlichen Ideen kombiniert wurden und zu einem besseren Verständnis von Mensch und Natur und einer besseren Behandlung individueller und sozialer Krank-

rischer Lebensformen, als ihre wissenschaftlichen Nachfolger. Ein Beispiel ist das Werk des Las Casas. Vgl. Lewis Hanke, *All Mankind is One*, Northern Illinois Press 1974.

heiten geführt haben. Und damit wird der verborgene Dogmatismus unserer modernen Freiheitsfreunde offenkundig: demokratische Prinzipien so, wie sie heute praktiziert werden, sind unvereinbar mit der ungestörten Existenz, Entwicklung, mit dem ungestörten Wachstum spezieller Kulturen. Eine rational-liberal (-marxistische) Gesellschaft kann keine schwarze Kultur im vollen Sinn des Wortes enthalten. Sie kann keine jüdische Kultur im vollen Sinn des Wortes enthalten. Sie kann keine mittelalterliche Kultur im vollen Sinn des Wortes enthalten. Sie kann solche Kulturen nur als sekundäre Auswüchse einer Grundstruktur dulden, die selbst eine unheilige Allianz von Wissenschaft, Rationalismus (und Kapitalismus) ist.²²

22 Professor Agassi liest diese Stelle als einen Vorschlag, Juden, Indianer, Neger durch eine Art Therapie in »wirkliche« Juden, Neger, Indianer zu verwandeln (*Philosophia*, März 1976, 190). Davon war nie die Rede. Ich habe nicht die Absicht, Menschen aus einem Zustand in einen anderen zu verwandeln, und schon gar nicht mit »therapeutischen Methoden«, aber ich fordere, daß jenen, die eine solche Verwandlung wünschen, dazu die Möglichkeit gegeben werde, und ich kritisiere die vom Staat im Namen der Wissenschaften und des Rationalismus an ihnen de facto ausgeübte Therapie, d. h. die wissenschaftlich-rationale Erziehung. Agassi mokiert sich auch über den »reaktionären« Charakter meiner Vorschläge. Reaktionär? Das nimmt an, daß der Schritt in die Wissenschaften und die Technologie kein Irrtum war – also gerade die in der Diskussion zu entscheidende Frage. Stillschweigend wird vorausgesetzt, daß Regentänze etc. keinen Erfolg haben – aber wer hat diese Sache je untersucht? Soweit ich sehe, gibt es keine einzige physikalische *Theorie*, die den Erfolg von Regentänzen verbietet, es gibt keine *Experimente* für oder gegen den Erfolg von Regentänzen (und man beachte, daß relevante Experimente nicht einfach tanzende Menschen, sondern auch die richtige Gesellschaftsstruktur voraussetzen). Neuere Ergebnisse über Psychokinese machen den Erfolg plausibel, was wieder einmal zeigt, daß die Ablehnung gewisser Annahmen fremder Kulturen nichts anderes ist, als ein militanter metaphysischer Glaube. Ist es vernünftig, den Bischöfen und Kardinälen eines solchen Glaubens die Erziehung aller Menschen anzuvertrauen? Gerade ein solches Vertrauen aber hält Agassi für selbstverständlich – und verständlicherweise so, denn er wird von den Handlangern dieser Bischöfe und Kardinäle bezahlt, gelobt und mit dem Eindruck beglückt, in dieser Welt eine wichtige Rolle zu spielen.

Aber – so ruft der gläubige Rationalist entrüstet aus: ist diese Prozedur nicht berechtigt? Ist da nicht ein großer Unterschied zwischen den Wissenschaften auf der einen Seite, der Religion, der Magie, dem Mythos auf der anderen? Ist dieser Unterschied nicht so groß und zugleich so offenkundig, daß es unnötig ist, ihn aufzuweisen und unvernünftig, ihn zu bestreiten? Besteht der Unterschied nicht darin, daß Magie, Religion, mythische Weltansichten zwar *versuchen*, die Wirklichkeit zu erreichen, sie aber nie erreicht haben, während die Wissenschaft hier *erfolgreich war*? Und ist es daher

Spinner, *op. cit.*, kommentiert dieselbe Frage in anderem Stil, aber mit kaum weniger kargen intellektuellen Mitteln. Zunächst ist es interessant zu sehen, daß er mit seiner Kritik nicht bei den detaillierten Argumenten von AM ansetzt – das wäre zu schwer –, sondern bei Randbemerkungen und informellen Ausblicken auf zukünftige Forschung. So zum Beispiel sage ich in der Einleitung zu AM, daß ich einen neuen Mythos entwickeln will und daß ich als Vorarbeit verschiedene Ideen »vom Mythos der Kabbala zum schon wieder mystischen Vernunftglauben des spätkritischen Rationalismus« zu studieren gedenke (AM, 27). »Ausgelassen wird hier leider alles«, donnert Herkules-Spinner (vgl. Teil 1, Fn. 70), »was zu einem *lebendigen* Mythos in der *historischen Realität* gehört, und das man in anderem sozialen Kontext, mit anderen Menschen und Möglichkeiten, unter anderen Verhältnissen und geschichtlichen Bedingungen, nicht einfach ignorieren . . . darf« (576). Sicher wird das »alles« »ausgelassen« – und aus einem sehr einfachen Grund: eine zweizeilige *Ankündigung* eines Projekts ist eben nicht lang genug, um das ganze Projekt in ihr unterzubringen (wie sinnvoll wäre es wohl, eine Heiratsanzeige zu kritisieren, weil in ihr nicht vom Wesen des Menschen die Rede ist?). Außerdem ist die Sache eine Selbstverständlichkeit – warum sollte ich sie also erwähnen? Oder ist es heute nötig, jede Trivialität selbst in Randbemerkungen zu wiederholen, um den nur mit Trivialitäten bekannten Kritikern zu entgehen? Und ist das vielleicht der Grund für Spinners eigenen Reptitionsstil?

Spinner bemerkt, es wäre lächerlich, »in der Großstadt nach Indianerart leben zu wollen«, und er verfolgt über mehrere Zeilen hinweg die seiner Ansicht nach sehr heiteren Begleiterscheinungen eines solchen Unternehmens (578). Er scheint anzunehmen, daß ich eine solche Lebensweise empfehle. Das ist derselbe Fehler, den auch Agassi begeht (siehe den ersten Absatz dieser Fußnote): ich *empfehle* nicht Lebensformen, ich sage, (a) daß eine freie Gesellschaft jenen Leuten, die alte Lebensformen wieder einführen wollen, dazu die Gelegenheit geben muß, und ich füge hinzu (AM,

nicht nur berechtigt, sondern auch nötig, eine ontologisch geladene Religion, einen Mythos, der die Welt zu beschreiben behauptet, ein System der Magie, das sich als eine Alternative zu den Wissenschaften aufspielt, aus dem Zentrum der Gesellschaft zu entfernen und sie durch die Wissenschaften zu ersetzen? Das sind einige der Fragen, die der ›gebildete‹ Liberale (und der ›gebildete‹ Marxist) verwenden, um jede Form der Freiheit zu beseitigen, die der zentralen Stellung der Wissenschaften und eines liberalen (oder marxistischen) Rationalismus widerspricht.

69 ff), (b) daß selbst ›moderne‹ Denker von einer solchen Wiederbelebung profitieren können (und in der Vergangenheit oft profitiert haben). Zu (b) hat Spinner in seinem voluminösen Opus nichts gesagt – hier liegen eben Argumente vor und Argumente sind Dinge, die unser wortreicher »Wiederaufbau(er) der kritisch rationalistischen Position« (xiii) lieber umgeht (vorausgesetzt, er bemerkt sie). Zu (a) hat er einzig ironische Bemerkungen zur Hand. Die Bemerkungen verraten ein beträchtliches Ausmaß an Intoleranz. Aber wenn Menschen in einer Weise leben wollen, die ihren alten Traditionen entspricht, dann geht das Herrn Spinner einen großen Schmallen an! Wie üblich ist die Intoleranz mit Überheblichkeit gekoppelt: alte indianische Traditionen von Indianern wiederbelebt können offenkundig nur lächerlichen Unsinn zustande bringen (»Indianer *sein*«, sagt Spinner (579), »kann man heute nur noch in Reservaten« – und das ist keine Kritik der heutigen Gesellschaft, die ihre Subkulturen in Reservaten gefangen hält, sondern eine Kritik jener offenkundig ganz einfältigen Menschen, die der Gefangenschaft ein Ende setzen wollen). Wie üblich beruht die Überheblichkeit auf Ignoranz betreffend den Inhalt sowie die Anpassungsfähigkeit nichtwissenschaftlicher Kulturen. Für Spinner kommt das Indianertum heute über Karl May nicht hinaus. In Wirklichkeit ist es sogar über die Wissenschaften hinausgekommen und könnte unter günstigeren Bedingungen noch mehr leisten, wie die Entwicklung in China zeigt, wo die einheimischen ›Indianer‹ – die barfüßigen Doktoren des Landes – zu einer rapiden Verbesserung auch der wissenschaftlichen Medizin beigetragen haben. Für Spinner sind die Phänomene, die Spinner so sehr erheitern (Indianer in Großstädten), eine Kritik alter Traditionen. In Wirklichkeit sind sie oft Anzeichen des Fortschritts: heidnische Ideen und Lebensformen wurden im Mittelalter wiederbelebt; sie nahmen sich in ihrer Umgebung gelegentlich sehr lächerlich aus (vgl. etwa die perspektivisch gezeichneten Heiligenscheine in den Heiligenbildern der Zeit), aber sie waren Zeichen des Fortschritts (im Sinn von Spinner und Genossen). Und wer

Diese rhetorischen Fragen enthalten drei Annahmen.

Annahme A: der wissenschaftliche Rationalismus ist besser als andere Traditionen.

Annahme B: er läßt sich durch eine Verbindung mit anderen Traditionen nicht verbessern.

Annahme C: man muß ihn annehmen und wegen seiner Vorteile zur Basis der Gesellschaft und der Erziehung machen.

In den folgenden Kapiteln werde ich zeigen, daß weder A noch B den ›Tatsachen‹ entsprechen, wobei das Wort

erinnert sich nicht an die zahlreichen Scherze, mit der man die »alte und lächerliche Idee« der Bewegung der Erde begrüßte und die sich den Konflikt dieser Idee mit der ›modernen‹ Kosmologie zunutze machten? Auch fragt es sich, was in dem Bild des Indianers in der Großstadt die Lächerlichkeit verursacht – der Indianer oder die Großstadt. Nicht für eine Sekunde bemerkt Spinner die Lächerlichkeit und Unmenschlichkeit, ja Unnatürlichkeit der modernen Zivilisation, die Menschen in Betonklötze einsperrt oder in Metallkasten verbannt und die lebendige Wesen an die Gesetze dieser Monstren anzugleichen versucht. Fernerhin übersieht Spinner, daß seine Kritik nicht nur Indianertänze, sondern auch ganz andere Dinge betrifft, wie etwa Fronleichnamsprozessionen. Hat er also die Absicht, auch Katholiken in Reservate einzusperren? Und auch Bettler, Musikanten, farbreiche Umzüge, Faschingstänze und dergleichen mehr? Alles das nimmt sich ja in Städten sehr seltsam aus. Und zeigt das nicht die riesige Intoleranz hinter der Maske ›rationaler‹ und ›humanitärer‹ Kritik und die zunehmende Unmenschlichkeit der jüngeren Verteidiger unserer Zivilisation? Es ist natürlich ganz richtig, daß man heute ohne ein gewisses Ausmaß an Information über den Rationalismus, die Wissenschaften, die Technologie nicht weiterkommt. Das bedeutet aber noch lange nicht, daß solche Erkenntnisse Fundamente der Kultur sind. Wird ein Land von Heuschrecken überfallen, dann muß man sich über Heuschrecken informieren – aber es geht zu weit, wenn man nun die Heuschrecke zu seiner zentralen Gottheit macht (vgl. Gehlen in Spinner 579: »Wer in der modernen Welt die Sprache der Begrifflichkeit nicht spricht, ist überhaupt nicht öffentlichkeitsfähig«). Wohin man auf Spinners Wortozean auch reist, man findet immer dasselbe: Unkenntnis, Mangel an Selbstreflexion, ein unerforschter Glaube an die Exzellenz der Moderne, gepaart mit einer abschätzigen Beurteilung von Phänomenen, die man nur ganz aus der Ferne, durch das Medium vieler Bücher kennt und vor allem einer Flut von rationalistischen Phrasen – typische Anzeichen einer Religion in ihrem Verfallsstadium.

›Tatsachen‹ durch den in A und B vorausgesetzten Rationalismus definiert wird: *Rationalisten und Wissenschaftler haben keine rationalen (wissenschaftlichen) Argumente für die ausgezeichnete Stellung ihrer Lieblingsideologie.*

Nehmen wir aber an, daß sie solche Argumente besitzen – folgt daraus, daß diese Ideologie nun jedermann aufgezungen werden muß (Frage C)? Oder ist es nicht vielmehr der Fall, daß Ideen, die dem Leben von Menschen einen Sinn verleihen, im Staatsverband gleiche Rechte und gleichen Zugang zu den Machtzentren erhalten müssen, und das ganz unabhängig davon, was andere Traditionen über sie denken? Müssen wir nicht verlangen, daß Ideen und Verfahrensweisen, die das Leben von Generationen aufbauen, volle Mitglieder einer freien Gesellschaft werden, ganz gleich, was andere Traditionen von ihnen halten?

Viele Menschen halten Fragen wie diese für Aufforderungen zum *Relativismus*. Sie übersetzen sie in ihre eigene Ideologie und fragen uns dann zurück, ob wir wirklich der Wahrheit dieselben Rechte geben wollen wie der Lüge und dem Irrtum; ob wir Träume genau so ernsthaft behandeln wollen wie Beschreibungen der Wirklichkeit; und ob der Kannibale oder der Antisemit Seite an Seite mit uns in unserer freien Gesellschaft leben sollen. Von Anfang an haben die Bischöfe und Kardinäle der abendländisch-rationalen Zivilisation Fragen wie diese verwendet, um *eine* Prozedur, *eine* Ideologie, *eine* Religion, *eine* Weise des Denkens unter Ausschluß aller anderen zu verteidigen. Nehmen wir also den Stier bei den Hörnern und werfen wir einen Blick auf dieses schreckliche Monstrum: den Relativismus.

3. Das Gespenst des Relativismus

Die Probleme, die sich hinter der Angst vor dem Relativismus verstecken und die dem Angriff auf ihn Substanz verleihen, beruhen auf einer *Tatsache*, und auf einer bestimmten *Einstellung* zu dieser Tatsache.

Die Tatsache ist, daß es in der Welt verschiedene Traditionen gibt mit verschiedenen Sitten, Weltauffassungen, Erwartungen, sie produzieren verschiedene Güter und machen verschiedene Entdeckungen, sie unterscheiden sich in Sprache, Schrift, Kultur, Religion.

Diese Tatsache allein bereitet noch kein Problem. Ganz im Gegenteil – sie *macht neugierig*, man untersucht die unbekannten Dinge, man übernimmt fremde Errungenschaften, Erfindungen, Güter, es kommt zu einem regen kulturellen Austausch, der selbst durch kriegerische Auseinandersetzungen nicht unterbrochen wird. Ein ausgezeichnetes Beispiel für eine solche Wechselwirkung von Traditionen ist die Situation in Kleinasien, Mesopotamien, Ägypten in der späten Bronzezeit (ungefähr 1600–1200), eine Periode, die der Ägyptologe J. H. Breasted den »ersten Internationalismus« genannt hat. Die Stämme, Königreiche, Völker, die den Raum besiedeln, liegen sich fortwährend in den Haaren – aber das hindert sie nicht, voneinander zu lernen und grundlegende Ideen und Verhaltensweisen auszutauschen.

Es gibt eine Sprache des internationalen Handels und Verkehrs – das Akkadische. Beamte korrespondieren in dieser Sprache, Schreiber lernen sie in internationalen Schreiberschulen, literarische Werke, Mythen, religiöse Anrufungen, Kosmogonien werden ins Akkadische und in alle anderen Hauptsprachen übersetzt und damit international bekannt. So bildet sich eine internationale Literatur mit gemeinsamen Zügen sowohl formaler als auch inhaltlicher Art, die bis in

die Homerischen Epen nachwirken.²³ Die Evidenz für einen entsprechenden Internationalismus in der Kunst »ist überwältigend«.²⁴ Rechtsformen werden im Sumerischen Kodex von Ur-Nammur festgelegt (wobei das Schema: »wenn . . . vorausgesetzt . . . dann« eine wichtige Rolle spielt²⁵), im Eshnumma Kodex des 18. Jahrhunderts, im Kodex des Hammurabi, in den Gesetzen des Bundes (*Exodus* 21–23) wieder verwendet, von den frühen Griechen (Gortyn, Draco) imitiert.²⁶ Göttergestalten wandern von einer Tradition zur anderen und gewinnen gelegentlich die Oberhand über die einheimischen Götter.²⁷ Handel und Verkehr verbreiten Mineralien, Traditionen ihrer Bearbeitung und viele nützliche Erfindungen.

Dieser fruchtbare und praktisch motivierte Austausch von geistigen und materiellen Gütern, für den man in der Geschichte noch viele andere Beispiele aus allen Kulturkreisen und Kulturperioden findet, wird oft durch Tendenzen ganz anderer Art behindert, oder völlig abgeschnitten. Diese Tendenzen enthalten gewöhnlich zwei Elemente – die übertriebene Einschätzung einer gewissen Tradition sowie eine Darstellung der (wirklichen oder eingebildeten) Vorteile der Tradition, die Unterschiede des Grades in qualitative Unterschiede und qualitative Unterschiede in naive, aber höchst

23 T. B. L. Webster, *From Mycenae to Homer*, New York 1964, Kap. 3. Vgl. auch das erste Kapitel von W. F. Albright, *Yahweh and the Gods of Canaan*, New York 1969.

24 Webster, 31. Vgl. auch die Darstellung in AM, Kap. 17.

25 Dieses Schema findet sich auch in der Sumerischen Kosmogonie und, abhängig davon, in Genesis 1.

26 Zur inhaltlichen Besonderheit der Gesetze der hebräischen Bibel vgl. Albright, *op. cit.*, 101 f; zum Einfluß auf die Griechen vgl. Albright, »Neglected Facts in the Greek Intellectual Revolution«, *Proc. Am. Phil. Soc.* Vol. 116 (1972), 225 f. Den sozialen Hintergrund bespricht G. E. Mendenhall, »Ancient Oriental and Biblical Law«, *The Biblical Archaeologist Reader* 3, New York 1970.

27 Ein Beispiel findet sich in F. Cornelius, *Geschichte der Hethiter*, Darmstadt 1973, 89.

wirkungsvolle Dichotomien verwandelt (gottergeben – gottlos; menschlich – unmenschlich; rational – irrational; oder, in unserer eigenen recht provinziellen Zeit: wissenschaftlich – unwissenschaftlich). Die Dichotomien sind nicht nur abstrakte Ordnungsschemata zur Beherrschung einer komplexen Wirklichkeit, sie werden in das Leben selbst eingebaut, und zwar so, daß man die Gegenwart der negativen Seite nicht bloß als eine Unbequemlichkeit empfindet, oder als einen unerwünschten Zustand, mit dem man sich aber abfinden kann und vielleicht auch abfinden muß, sondern als eine Verneinung der positiven Elemente des Lebens selbst. Nicht die Heftigkeit der Reaktion lehrt uns, ob ein Grundwert verletzt wurde (Kriege entstehen oft aus sehr trivialen Gründen, und zwar ›trivial‹ auch im Sinne der Angreifer), sondern der Effekt auf das Bewußtsein der Gläubigen: es scheint ihnen, als sei die historische, die soziale, ja selbst die materielle Welt in ihren Grundfesten erschüttert.^{27a}

Ich nenne nun Traditionen der ersten Art, die zwar von Werten geleitet sind, aber sich nicht scheuen, diese Werte bei passender Gelegenheit zu verändern, und die die Werte anderer nicht verneinen, sondern sie gelten lassen²⁸ und gelegentlich selbst übernehmen, *opportunistische Traditionen* oder *eklektische Traditionen*.²⁹ Traditionen aber, die gewisse Grundwerte in die Welt hinausprojizieren, alle Ereignisse (der Geschichte, des Privatlebens, selbst der Natur) an ihnen messen und versuchen, die Welt durch Gewalt,

27a Man vergleiche die lauten Klagen unserer Rationalisten über die allgemein sich verbreitende Irrationalität: für sie geht wahrhaftig eine ganze Welt zugrunde.

28 Und zwar nicht als *Irrtümer*, die man aber großzügig vergibt (das war gelegentlich die Einstellung der katholischen Kirche gegenüber anderen Gläubigen – Lecler, *Geschichte der Religionsfreiheit*, Bd. 1, Stuttgart 1965, 90 f. und *passim*), sondern als *Leitfäden*, die für bestimmte Menschen in bestimmten Situationen genau das Richtige sind. Vgl. Cornelius, *op. cit.*, 52 für ein Beispiel, wo fremde Götter in *ihrer* Sprache angerufen werden.

29 Zu dieser Verwendung des Wortes ›opportunistisch‹ vgl. die Erklärung auf Seite 9 und Seite 106.

Überredung oder institutionelle Machenschaften in ihre Richtung zu biegen, nenne ich *dogmatische Traditionen*.

Es scheint, daß die meisten polytheistischen Religionen den Opportunismus und Eklektizismus begünstigen. »Die meisten höheren polytheistischen Religionen unterscheiden sich, so scheint es, von der Enge und dem eindimensionalen Druck geoffenbarter Religionen durch die Vielfalt intellektueller und spiritueller Dimensionen. Statt des Symbols des ›Weges‹ und des ›Tores‹, das man als das ›Mal‹ des Monotheismus ansehen kann, gibt es da eine ursprüngliche, unvermeidbare, und unveränderliche Struktur, eine Ordnung (*dharmā, ṛta, śimtu*), und sie organisiert die vielseitigen Strukturen polytheistischer Religionen. Es fehlt jede zentrale Orientierung, und wir haben eine tiefsitzende Toleranz gegenüber einer Veränderung des Spannungsfeldes, die es den Religionen möglich macht, sich über Jahrtausende hin anzupassen . . .«³⁰

Ein konkretes Beispiel für diese Eigenschaften des Polytheismus ist die griechische Götterwelt. In AM, 337 f. habe ich sie so beschrieben: »In religiösen Dingen herrscht eine *Toleranz*, die späteren Generationen moralisch und theoretisch unannehmbar war und die selbst heute noch als Ausdruck der Oberflächlichkeit und Naivität gilt.³¹ Der archaische Mensch ist ein religiöser Eklektiker, er hat nichts gegen fremde Götter und Mythen, er fügt sie dem vorhandenen Inventar der Welt hinzu, ohne eine Synthese oder die Beseitigung von Widersprüchen zu versuchen. Es gibt keine Priester, kein Dogma, keine kategorischen Aussagen über Götter, Menschen und Welt.³² (Diese Toleranz findet sich noch bei den ionischen Naturphilosophen, die ihre Gedanken in enger Verbindung mit dem Mythos entwickeln, ohne

³⁰ A. Leo. Oppenheim, *Ancient Mesopotamia*, Chicago 1964, 182.

³¹ Vgl. etwa die verächtliche Charakterisierung bei F. Schachermayer, *Die frühe Klassik der Griechen*, Stuttgart 1966.

³² Vgl. Wilamowitz-Moellendorf, *Der Glaube der Hellenen*, I. Band, Basel und Stuttgart 1955, 67.

zu versuchen, diesen zu beseitigen.) Es gibt keine religiöse »Moral« in unserem Sinne, auch sind die Götter keine abstrakten Verkörperungen ewiger Grundsätze.³³ Das wurden sie erst später, im archaischen Zeitalter, und als Folge davon verloren sie ihre menschlichen Eigenschaften. So tendierte die Olympik in ihrer moralisierenden Form zu einer Religion der Angst, was sich in dem religiösen Wortschatz niederschlägt. In der *Ilias* gibt es kein Wort für »gottesfürchtig«.³⁴ So wird das Leben entmenschlicht durch das, was einige »moralischen Fortschritt« oder »wissenschaftlichen Fortschritt« zu nennen belieben.«

Andere Beispiele eines religiösen Eklektizismus sind die religiösen Gesetze des Dschingis Khan, das spätrömische Imperium (eingeschränkt nur durch die Verpflichtung zum Staatskult, von der die Juden aber ausgenommen waren), gewisse Züge der Geschichte der Vereinigten Staaten³⁵ und der Wissenschaften.³⁶ Montaigne hat die Vorteile einer solchen Einstellung hervorgehoben und farbenreich beschrieben.

Ein extremes Beispiel einer dogmatischen Tradition ist das Judentum nach Moses. Die Ereignisse der Welt sind hier Teile eines Plans, dessen Verwirklichung die absolute Reinhaltung der Tradition erfordert, und zwar nicht nur unter Gläubigen³⁷, sondern auch in den eroberten Ländern.³⁸

33 M. P. Nilsson, *A History of Greek Religion*, Oxford 1949, 152.

34 Doods, *The Greeks and the Irrational*, Boston 1957, 35.

35 »Die Amerikaner vermieden heftige und blutige Konvulsionen«, denn sie »ließen sich nicht von der politischen Theorie, sondern einfach vom Opportunismus leiten« – A. Schlesinger sen. in seinen Vorlesungen zur Amerikanischen Geschichte, berichtet in Th. H. White, *In Search of History*, New York 1978, 47 f.

36 Vgl. Fußnoten 72-74 und Text des ersten Teils dieses Essays.

37 »Verleitet dich dein Bruder, der Sohn deines Vaters oder der Sohn deiner Mutter oder dein Sohn oder deine Tochter oder dein liebes Weib oder dein treuester Freund in Geheimen dahinzugehen und andere Götter zu verehren . . . dann habe keine Gnade . . . sondern töte ihn. Und deine eigene Hand soll die erste sein, die sich gegen ihn erhebt . . .« *Deut.* 13, 6-11.

38 »In den Städten der Völker, deren Land euch der Herr euer Gott zum

Während objektivierende Tendenzen bei anderen Völkern gewöhnlich eine Umordnung des Götterreichs zur Folge haben (ein Gott tritt an die Spitze – die anderen Götter sind ihm untergeben, oder doch im Rang untergeordnet³⁹), haben fremde Götter nach Moses »nicht mehr die geringste Kraft«⁴⁰ – sie sind nicht bloß unterworfen, *sie hören auf zu existieren*.

Rationalistische Traditionen zeigen eine ähnliche Zerstörungswut. Man führt nicht bloß neue Dinge ein, man leugnet, daß die alten Dinge je existiert haben: sie sind reine Hirngespinnste. Das beginnt mit Xenophanes, der die Volksgötter verlacht und durch sein eigenes Gottesmonstrum ersetzt. Die Beseitigung der Seele in der »wissenschaftlichen« Psychologie und der realen Außenwelt in der Physik sind jüngere Beispiele. Im allgemeinen sind die sogenannten erkenntnistheoretischen Realisten mehr dogmatisch eingestellt, während die Instrumentalisten noch einem gewissen Opportunismus huldigen. Der Rationalismus selbst aber,

Geschenk macht sollt ihr kein Geschöpf am Leben lassen. Vernichten sollt ihr sie – die Hethiter, Amoriter, Kanaaiten, Perizziten, Hiviten, Jebusiten, wie euch der Herr euer Gott gebietet, sodaß sie euch nicht lehren, die abscheulichen Dinge nachzuahmen, die sie selbst für ihre Götter tun.«
Deut. 20, 16-18.

39 Ein Beispiel ist der Sieg des Zeus über die Titanen und die folgende Umordnung des Götterreiches. Nach F. Krafft, *Geschichte der Naturwissenschaften* 1 Freiburg 1971, 75 – vgl. auch das zweite und dritte Kapitel von Kraffts Buch – ist dieser Sieg eine Voraussetzung der Entstehung der Naturwissenschaften bei den Griechen – aber es bedurfte zusätzlicher Elemente, um ihn praktisch wirksam zu machen: die Gesetze Hammurabis wurden von den zeitgenössischen Richtern nie erwähnt oder angewendet, und der Sieg des Marduk scheint nur geringe praktische Folgen gehabt zu haben (H. Schmökel, *Hammurabi von Babylon*, Darmstadt 1971, 82 sowie Mendenhall, *op. cit.*) Selbst die Christen sprachen den Göttern der Heiden nicht die Existenz ab – sie verwandelten sie bloß in Dämonen. Vgl. 1 Kor. x, 20.

40 Yehezkel Kaufmann, *The Religion of Israel*, New York 1960, 230, wo die sozialen Hintergründe der Reform und ihre Folgen klar dargestellt werden. Vgl. aber W. F. Albright, *op. cit.*, 206 f.

das heißt: die Diskussion von Welt und Mensch auf Grund abstrakter und traditionsunabhängiger Prinzipien und Regeln wurde nie so klar vorgestellt, wie die Religion Mosis. Er wurde *insinuiert* in Argumenten, die zwar die älteren Vorstellungen zu vernichten scheinen, aber doch nur dann, wenn man sich bereits der neuen Vorstellungswelt angeschlossen hat. Die Ideologie, die diesem gelehrten Schwindel zugrundeliegt, ist aber genau so dogmatisch wie die Lehre Mosis: *es gibt nur eine Tradition*, alles andere ist durch Irrtum, Sünde, Eigensinn erzeugter *Schein*.

Wir haben also die folgenden zwei Grundeinstellungen zur Tatsache der Vielfalt von Traditionen:

1. *Das opportunistische Aufnehmen* und Verändern des Brauchbaren (wobei sich die Kriterien der Brauchbarkeit von Problem zu Problem und Epoche zu Epoche ändern) und

2. *Die (intellektuelle oder physische) Zerstörung* aller Traditionen bis auf eine und das *dogmatische Beharren* auf dieser. Man beachte, daß auch ein ›kritisches‹ Vorgehen, das mehr sein will als eine Sammlung frommer Phrasen, in diese zweite Rubrik fällt: eine prinzipienlose Übernahme fremden Gutes, oder eine Wandlung grundlegender Prinzipien von Fall zu Fall, also einen Opportunismus läßt sie nicht zu.

Systematisches Denken auf die erste Alternative angewendet gibt uns nun

3. den *Relativismus*. Der Relativismus ist nichts anderes als eine gelehrtere Fassung eines naiven und fruchtbaren Opportunismus. Sehen wir zu, wie sich diese Philosophie entwickelt, und wie man sie bekämpft!

Bei Herodot 3, 38 finden wir die folgende Geschichte:

Als Dareios König war, ließ er einmal alle Griechen seiner Umgebung zu sich rufen und fragte sie, um welchen Lohn sie bereit wären, die Leichen ihrer Väter zu verspeisen. Die aber antworteten, sie würden das um keinen Preis tun. Darauf rief Dareios die indischen Kalatier, die die Leichen der Eltern essen, und fragte sie in Anwesenheit der Griechen

– durch einen Dolmetscher erfuhren sie, was er sagte –, um welchen Preis sie ihre verstorbenen Väter verbrennen möchten. Sie schrien laut auf und baten ihn inständig, solche gottlosen Worte zu lassen. So steht es mit den Sitten der Völker, und Pindar hat meiner Meinung nach recht, wenn er sagt, die Sitte sei aller Wesen König.

Sie ist aller Wesen König – aber verschiedene Wesen wählen verschiedene Könige:

Wenn man die Völker der Erde aufforderte, sich unter all den verschiedenen Sitten die trefflichsten auszuwählen, so würde jedes nach genauer Untersuchung doch die eigenen allen anderen vorziehen. So sehr ist jedes Volk davon überzeugt, daß seine Lebensformen die besten sind.

Die Überzeugung ist nicht unsinnig. Zum Verhalten des Kambyzes, der Tempel niederriß und Bräuche verspottete, hat Herodot folgendes zu sagen:

Mir ist völlig klar, daß Kambyzes wahnsinnig war; sonst hätte er sich nicht an Tempeln und Bräuchen vergriffen.

Überzeugungen, Sitten und Gesetze sind zwar nicht allgemein akzeptiert – aber nur ein Wahnsinniger würde sie deshalb verspotten.

Auch Protagoras, dem Herodot vielleicht gefolgt ist, betont sowohl die *Relativität* der Sitten und Gesetze, als auch ihre *Verbindlichkeit*. Ohne Gesetze kann der Mensch nicht überleben und ein Staatswesen nicht bestehen. Menschen, die Gesetze wiederholt brechen, soll man »umbringen als eine Krankheit am Leibe der Stadt« (Platon, *Protagoras*, 322 d, sowie die »rationale« Parallele 315 b). Protagoras hat sich auch als Gesetzgeber betätigt – er hielt es für sinnvoll, die Gesetze einer Stadt zu verbessern oder neue zu erfinden.

Die Auffassung, die diesen Zitaten und Verhaltensweisen zugrunde liegt, ist die folgende: Gesetze, Sitten, Lebensformen sind zwar »relativ«, aber sie *gelten* doch in beschränkten Bereichen. Ich nenne diese Auffassung den *Relativismus des Protagoras*.

Der Relativismus des Protagoras hat eine lange Vorgeschichte. In der *Ilias* 15. 184 ff. lesen wir:

Drei der Brüder doch sind wir, die Kronos erzeugte mit Rhea:
 Zeus, ich selbst, und der Herrscher der Unterirdischen, Hades.
 Dreifach geteilt war alles und jeder gewann seine Herrschaft:
 Ich erlangte, für immer das schäumende Meer zu bewohnen.
 Da wir losten, und Hades die düstere Schattenbehausung.
 Zeus erhielt den geräumigen Himmel in Äther und Wolken.
 Aber die Erde ist allen gemein und der hohe Olympos.
 Nimmer werd' ich darum dem Zeus mich fügen; in Ruhe
 Bleib er, wie stark er auch ist, in seinem beschiedenen Drittel.

Hier ist die Natur selbst in Zuständigkeitsbereiche eingeteilt mit verschiedenen (Natur)gesetzen, und die Götter erhalten ihre Kraft von diesen Gesetzen, nicht umgekehrt.⁴¹ *Moirai* (Bereich) ist der *räumliche* Teilbereich, der einem Gott, seiner Herrschaft und seinen Idiosynkrasien zugeordnet ist. Die Macht der Götter ist beschränkt und keiner kann sich brüsten, das Ganze zu beherrschen und geschaffen zu haben. Auch der frühe Sinn von *nomos* entspricht dieser regionalen Auffassung der Zuständigkeit oder, abstrakt gesprochen, des Geltens: in der *Ilias* hat das Verb *nemein* (urverwandt mit dem deutschen *nehmen*) unter anderen den Sinn verteilen, zuteilen.

Folgende Lebensordnung (*nomos*) hat Zeus für die Geschöpfe angeordnet: für die Tiere, daß sie einander fressen; für die Menschen aber die *dike*.

Wie in Kap. 17 von AM des weiteren ausgeführt, wiederholt sich der Aggregatcharakter der Homerischen Welt in ihren Teilen. Es gibt keine *Erkenntnis*, die eine Einheit hinter verwirrendem Detail erfaßt, keine *Wahrheit*, die sich auf eine solche Einheit bezieht, aber es gibt *Kenntnisse*, auf vielfache Weise errungen und geltend in den diesen Weisen entsprechenden Bereichen. Die Summe aller Kenntnisse aus

⁴¹ Die aufgezählten Bereiche: Himmel, Erde, Meer, zu denen bei Hesiod die (dunkle) Nacht hinzutritt, sind die Vorläufer der vier Elemente: Feuer, Erde, Wasser und Luft. Die ursprüngliche Bedeutung dieser Elemente ist also auch eine räumliche. Vgl. die Darstellung Cornfords in *From Religion to Philosophy*, Abschnitt 69.

allen Bereichen – das ist *Wissen*, aber kein Sterblicher besitzt es, und zwar nicht darum, weil er das *Wesen* nicht erkennen kann, sondern weil ihm der *Überblick* fehlt:

Kündet, ihr Musen, mir jetzt, die ihr haust im hohen Olympos;
Göttinnen seid ihr, allgegenwärtig, und alles erkennend. (IP. 2, 484 f)

Der Relativismus des Protagoras paßt genau zu einer so gestalteten Welt. *Er ist eine sozio-kosmologisch-rechtliche These* und kann durch erkenntnistheoretische Betrachtungen allein nicht beseitigt werden.

Zu Beginn jener Periode, die wir im allgemeinen den »Ursprung des Rationalismus im Abendland« nennen, ändert sich die Weltauffassung, auf der dieser Realismus beruht. Sie ändert sich nicht überall und nicht in allen Schichten der Bevölkerung. Die Entwicklung besteht aus verschiedenen »Mikroprozessen«, die sich auf eine mehr oder weniger harmonische Weise zum »Makroprozeß« »Ursprung des Rationalismus« zusammenfügen. Unter den Mikroprozessen spielen allmähliche und nicht bewußt vor sich gehende Änderungen von Begriffen eine große Rolle: die Begriffe werden abstrakter, die mannigfachen Beziehungen, die sie vorher an besondere Umstände banden, verschwinden und werden durch wenige und verallgemeinerte Beziehungen ersetzt.⁴² Daneben vermindern Intellektuelle bewußt den Inhalt von Begriffen, und zwar mit dem (oft unbewußten) Ziel, plausible Erzählungen über Götter und Dinge in zwingende Darstellungen, d. h. in Beweise zu verwandeln:⁴³ der Seinsbegriff des Parmenides ist ein sehr armer und leerer Begriff, aber er ist so beschaffen, daß die von Parmenides über den von ihm bezeichneten Sachverhalt gemachten Be-

42 Das scheint ganz allgemein zu gelten: wir wissen, daß das proto-Indo-Europäische an Struktur viel komplexer war als alle lebenden Nachkommen und dasselbe gilt für die unmittelbaren Vorläufer der heute existierenden Sprachen.

43 Für Details vgl. den dritten Teil dieses Essays sowie Kap. 3 von *Probleme des Empirismus*, Vieweg 1980.

hauptungen sofort einsichtig werden. Der Verlust an Gehalt, das Verschwinden traditioneller Gedankenverbindungen und das Entstehen eines dieser Leere angepaßten ›universellen‹ Wahrheitsbegriffes läßt leicht den Irrtum entstehen, daß die neuen ›Beweise‹ und die ›Wissenschaften‹, die sich auf ihnen erheben, ›objektiv‹ sind und über den Traditionen stehen – aber eine Tradition, der es an konkretem Inhalt fehlt, hört darum nicht auf, eine Tradition zu sein. Sie ist genauso wenig ›objektiv‹ und allgemeinverbindlich wie die Gesetze Mosis, außer man entschließt sich, ihr gegenüber eine dogmatische Haltung einzunehmen.

Der Irrtum, den ich eben kurz erwähnte, die Annahme nämlich, daß abstrakte Ideen nicht mehr traditionsgebunden sind, tritt sehr früh auf, in den sogenannten ›Argumenten‹ des Xenophanes. Xenophanes verspottet die traditionelle Götterauffassung (Diels-Kranz, Fragmente 11, 15, 16):

Die Äthiopier bilden ihre Götter schwarz und stumpfnasig, die Thraker blauäugig und rothaarig ... Wenn Kühe, Pferde und Löwen Hände hätten und damit malen könnten, dann würden die Pferde pferdeähnliche und die Kühe kuhförmige Göttergestalten schaffen ...

und setzt ihr seine eigene, ›aufgeklärte‹ Theorie entgegen (Fragmente 23, 25, 26):

Einen Gott gibt es, weder an Gestalt noch an Gedanken den Sterblichen ähnlich. Immer bleibt er an derselben Stelle und ohne Bewegung. Nicht geziemt sich für ihn, zu wandeln hierhin und dorthin, denn ohne Mühsal lenkt er das All durch die Kraft seines Geistes.

Man beachte, erstens, die *unmenschlichen* Züge dieses Gottesmonstrums. Schon Timon sagt (Diogenes Laertius, 9.18)

Xenophanes, der den alten Homer mit bescheidener Bescheidenheit zu Boden warf und – siehe da – einen unmenschlichen Gott erbaute, rund, bewegungslos, ohne Schmerz und Leiden und klüger als die Klugheit selbst ...

›Objektivität‹ ist nicht erreicht – man hat nur die Stammesgötter der Griechen, Thraker, Äthiopier durch den Stammesgott der Intellektuellen ersetzt.

Man beachte, zweitens, die Argumente, die dieses Monstrum einführen. Es wird angenommen, (a) daß eine (Gottes-)Auffassung, die sich von Volk zu Volk ändert, *nirgends gilt* und (b), daß die neue Gottesauffassung *überall* gilt. a ist ein Argument nur dann, wenn die regionale Auffassung des Geltens (die, wie wir gesehen haben, noch bei Protagoras und Herodot nachwirkt, und der selbst Platon da und dort seine Aufmerksamkeit widmet) bereits verworfen und durch ein universelles Gelten ersetzt wurde. Ein Gegner, der regional denkt, wird natürlich nicht überzeugt – aber man verspottet ihn doch und behandelt ihn, als fehle es ihm an Verstand (vgl. die Reaktion des platonischen Sokrates, wenn seine Frage nach dem ›was ist‹ mit Hilfe einer *Liste* beantwortet wird). Nicht das Argument, sondern das dogmatische Beharren auf einer nicht sofort zugänglichen Einheit konstituiert die »vorsokratische Revolution«. Eine neue Tradition entsteht und wird sofort dogmatisch interpretiert.

Nun haben wir gesehen, daß die dogmatische Deutung einer Tradition nicht die einzig mögliche ist und daß sie in vielen historischen Situationen sogar große Nachteile hat: der Opportunismus hält ein Staatsgebilde eher zusammen, als die Rechthaberei. In einer freien Gesellschaft verstößt der Dogmatismus außerdem gegen ein Grundrecht (siehe die Einleitung). Drittens ist die ›objektive Deutung‹ von Maßstäben auch sachlich mangelhaft (vgl. die Ausführungen im ersten Teil). Damit stehen einem allgemeinen Opportunismus (oder ›Relativismus‹, wenn man gelehrter klingen will) keine *intellektuellen* Hindernisse mehr entgegen. Die *emotionalen* Hindernisse sind allerdings gewaltig – und mit ihnen will ich mich jetzt ein wenig befassen.

Es ist nicht schwer, die emotionalen Probleme zu verstehen, die der Relativismus (der Opportunismus) den Dogmatikern bereitet. Man sieht, daß sich Menschen auf ungehörige, irrationale, gottlose Weise verhalten. Man kennt die Gesetze

und die sittlichen Gebote, die sie brechen; man hat diese Gesetze schätzen gelernt und sie nicht nur zu intellektuellen, sondern auch zu emotionalen Führern des eigenen Verhaltens gemacht. Nicht nur eine abstrakte Idee, sondern Gefühle des Mitleidens, der Solidarität mit dem Unglück anderer, der Abscheu vor allem, was Schmerzen bereitet und Menschenwürde verletzt, richtet sich gegen Ritualmorde, das Aussetzen von Kleinkindern, strenge Bestrafungen für Vergehen, die uns nichtig erscheinen, Euthanasie. Nicht nur eine abstrakte Idee, sondern konkrete Vorstellungen von dem, was einem Menschen angemessen ist, was ihn ehrt und was ihn beleidigt und seine Talente mißbraucht, richten sich gegen Magie, Zauberei und andere ›irrationale‹ Tätigkeiten. Man hat sich diese Vorstellungen, ja selbst diese Gefühle, mit Mühe angeeignet, man wurde bestraft, gescholten, eingeschüchtert bei der geringsten Verletzung der Gebote, man hat anziehende Beschäftigungen aufgegeben und seine Zeit dem ernstesten Verfolgen dessen gewidmet, was man für richtig hielt, man hat sein Leben darauf eingestellt, und zwar auch dann, wenn die Einstellung Opfer bedeutete – und jetzt soll man plötzlich zugeben, daß Menschen das Recht haben, genau das zu tun, was man selbst nie tun durfte und was man im eigenen Bereich sorgfältig vermeidet. War die Angst, waren die Opfer umsonst? Ist der Lohn nur die Zustimmung einer kleinen Gruppe und nicht der ganzen Menschheit? Und wenn das alles ist – sind die Verdienste des Guttuns nicht Null und Nichtig? Ein Christ, ein Marxist, ein Faschist ist gerne ein gutes Schaf, wenn sein Schafsein durch eine schafartige Umgebung eine ›objektive‹ Rechtfertigung erhält. Er fühlt sich sogar als ein besonderes Schaf, wenn er zwar allein in dieser Welt ›für die gute Sache‹ kämpft, aber der allgemeinen Güte dieser Sache doch gewiß sein kann: der überirdische Gerichtshof einer ›dritten Welt‹ gibt ihm vor allen anderen Menschen Recht. Aber nur wenige Menschen haben die Selbstlosigkeit und die Charakterstärke zuzugeben, daß die Welt, für die sie kämpfen, für die sie als Kinder

bestraft worden sind und als Erwachsene gelitten haben, nicht die ganze Welt ist und daß andere Menschen *mit gleichem Recht* für radikal andere Lebensformen leiden oder mit Ruhm überhäuft werden. *Und dennoch müssen sie einsehen, daß das Abstecken der Grenzen des Menschseins nicht besonderen Menschen überlassen werden kann.* Nicht nur Humanitätsapostel, sondern auch ›Bestien in Menschengestalt‹ sind Menschen. Nicht nur SS-Offiziere, sondern auch Rationalisten und Menschheitsfreunde sind Bestien. Man beschütze also die Traditionen voreinander, man verteidige die Rechte jener, die ihre Tradition verlassen wollen – aber der Rest geht den Staat nichts an. Finden Menschen ihr Glück darin, daß sie sich in gefährlichen Kriegsspielen gegenseitig abschlachten, dann lasse man ihnen dieses Vergnügen. Ich kann mich über solche Praktiken nicht aufregen, solange ich sehe, mit welchem Gleichmut und sogar mit welcher orgiastischen Freude unsere humanitären Mitbürger und ihre Führer, die hervorragenden Menschenfreunde unserer Generation, die Verstümmelung der *Seelen* unschuldiger Kinder mit ansehen, die tagein, tagaus in unseren Schulen praktiziert wird, und mit welcher sadistischer Genugtuung sie die Verwandlung lebendiger, einfallsreicher, reizender, wunderbar begabter Menschenkinder in bleiche Kopien der ›Rationalität‹ ihrer Lehrer begrüßen. Vor einigen Monaten wurde in Amerika ein Fernsehfilm ausgestrahlt (Titel: *Scared Straight*), der neue Erziehungsmethoden für jugendliche Kriminelle (Diebe, Räuber, Zuhälter) beschrieb. Der Film und das Erziehungsprogramm, das er zeigt, wurden allseits wegen ihrer Ehrlichkeit, ihres Wagemutes, wegen ihres kühnen Vorstoßens in neue Gebiete gelobt. Worin bestand das ›Erziehungs‹programm? Es bestand darin, daß die jugendlichen Kriminellen im Gefängnis unter die Aufsicht alter Ganoven gestellt und von ihnen tyrannisiert wurden. Was war das Ergebnis? Aufgeweckte, mutige, mit gesunder Frechheit begabte, wenn auch etwas schwierige Individuen kehrten als ängstliche Duckmäuser zurück und wiederholten

auf Fragen immer und immer wieder den Refrain: »I have realised that I was wrong, morally wrong . . .« Ich glaube Euch Eure Krokodilstränen nicht, meine zartbesaiteten Herrn und Damen Menschenfreunde, ich glaube Euch nicht eure Phrasen vom ›Schrecken von Auschwitz‹, solange die Verbreitung Eurer Menschlichkeit in Schulen, Spitälern, Universitäten, Gefängnissen solch einen Seelentod mit sich bringt! Und mit Eurer vollen Zustimmung! Sehen wir also zu, was es mit dem von Euch so verachteten und beklagten Relativismus auf sich hat!

Zuerst eine kurze Rekapitulation. Der Relativismus, wie er hier verstanden und verteidigt wird, betrifft *Traditionen*, nicht Meinungen, Begriffe, Theorien. Die letzten sind sinnvoll nur im Rahmen einer Tradition und können unabhängig von einer solchen weder untersucht noch verstanden werden. Zweitens wird nicht behauptet, daß alle Traditionen *gleichen Wert* haben, oder *gleich wahr* sind, oder daß solche Feststellungen *willkürlich* sind. Behauptet wird, daß Traditionen für sich betrachtet weder gut noch schlecht sind, sondern solche Eigenschaften nur dann erhalten, wenn man sie auf andere Traditionen bezieht (*Werturteile* sind traditionsabhängig; die Traditionsabhängigkeit der *Sachurteile* folgt aus der Widerlegung des Realismus – vgl. AM, 386). Wohl aber haben Traditionen in einer freien Gesellschaft *gleiche Rechte*, d. h. sie sind dem Staat gleich nah oder gleich fern (sind Staat und Kirche getrennt, dann auch Staat und Wissenschaft; arbeiten Staat und Wissenschaft zusammen, dann auch Staat und Kirche, und zwar in genau derselben Weise). ›Objektivität‹ entsteht, wenn der Teilnehmer einer Tradition diese nicht bemerkt und daher in seinen Urteilen nicht erwähnt. Wie der naive Realist die Kälte für eine Eigenschaft hält, die es in der Welt gibt, und zwar unabhängig von seinem physiologischen Zustand, so hält auch der naive Objektivist die Korrektheit einer Ableitung, das Vorliegen eines Widerspruchs, das Bestehen einer Wahrheit, die

Menschlichkeit (oder Unmenschlichkeit) einer Handlung für einen ›objektiven‹ Sachverhalt, zu dem er selbst keinen Beitrag leistet: ›Objektivität‹ ist das Resultat einer erkenntnistheoretischen Kurzsichtigkeit, sie ist keine philosophische Leistung.

Der erste konkrete Einwand, den man gegen einen solchen Relativismus erhebt ist, daß die Relativisten keinen Grund haben, die Gesetze ihres Landes zu achten, Versprechungen einzuhalten, das Leben anderer Menschen hat nur geringen Wert für sie, denn sie sind wie wilde Bestien, die der Eingebung des Augenblicks folgen, und wie wilde Bestien sind sie eine Gefahr für ein zivilisiertes Leben.

Diese Vorwürfe sind nicht neu. Sie tauchen immer dann auf, wenn sich alte Institutionen verändern und wenn die Geltung alter Gesetze untergraben wird. In der Neuzeit hört man sie von Christen zur Zeit der Aufklärung, sowie von philosophischen und politischen Gegnern des Parteiwesens.⁴⁴ Die Befürchtungen, die man mit der Entfernung der

44 »Wie, keine Hauptreligion?« fragt Maria Theresia in einem Brief an ihren Sohn Joseph (zitiert nach Edward Crankshaw, *Maria Theresia*, München 1966, 343) »Toleranz, zur Doktrin erhobene Gleichgültigkeit, sind eben die wahren Mittel, alles zu untergraben . . . Wie könnte man sonst diese Leute eindämmen? Gar nicht, weder Galgen noch Rad hülfe da . . . Ich spreche hier nur als Politiker, nicht als Christin. Wollen Sie mitansehen, wie jeder seiner Phantasie gemäß handelt?: nichts ist notwendiger und vorteilhafter, als die Religion. Ohne festgesetzten Ritus gibt es auch keine Unterwerfung unter die Kirche und wohin führt dies? Das Faustrecht würde wieder auferstehen.«

»Die Gründer von Sekten und Faktionen« sollte man »hassen und verachten, denn der Einfluß einer Faktion widerspricht direkt dem Gesetz. Faktionen untergraben die Regierung, nehmen den Gesetzen ihre Kraft und führen zu den stärksten Feindschaften zwischen den Männern derselben Nation, die einander doch beistehen und schützen sollten.« Faktionen sind wie Unkraut – fassen sie in einem Staat Wurzel, dann pflanzen sie sich für Jahrhunderte fort und kommen selten zu Ende, ohne die »völlige Auflösung der Regierung, in der sie gesät wurden, zu verursachen.« David Hume, *Essays, Moral, Political and Literary* (ed. 1882) I, 110–I, 119, 127/8. Humes Ideen hatten einen großen Einfluß auf Madison und Jefferson und damit auf

Religion aus ihrer zentralen Stellung in der Gesellschaft verband, die Unterstellungen, Voraussagen, Einwände, mit denen man dem Versuch einer rein weltlichen Gesellschaft begegnete, waren damals genau dieselben, wie die Einwände, die man heute gegen den Relativismus erhebt – aber sie haben sich nicht bewahrheitet. Die Ersetzung der Religion Christi durch die Religion Voltaire's schuf nicht ein irdisches Paradies – keinesfalls –, aber sie hat auch nicht ins Chaos geführt.

Sie hat nicht ins Chaos geführt, so wird der Einwand gegen den Relativismus forgesetzt, weil der Rationalismus selbst eine Ordnung bietet. Eine Ordnung wird durch eine andere Ordnung ersetzt. Der Relativismus will aber *alle* ideologischen Bestandteile entfernen (jene ausgenommen, die sich vorübergehend als nützlich erweisen) – und *das* kann nicht ohne einen Abstieg ins Chaos geschehen. Ein Zusammenleben der Menschen ist ohne Wahrheit, Humanität, Recht nicht möglich.

Diese Behauptung – denn ein Argument liegt ja nicht vor – beruht auf einer Reihe von Annahmen. Keine der Annahmen hält einer gründlichen Analyse stand. Erstens wird angenommen, daß der Relativismus dem Individuum freie Hand läßt. Das ist ein doppelter Irrtum. Nicht vom Individuum ist die Rede, sondern von Traditionen; und nicht Möglichkeiten werden erörtert (»freie Hand«), sondern Rechte. *Innerhalb* der Traditionen herrschen die Gesetze dieser Tradition, und diese sind gelegentlich viel strenger als die Gesetze der Rationalisten. Zweitens wird angenommen, daß drohendes Chaos durch *Ideen*, wie die Idee der Wahrheit oder die Idee der Menschlichkeit oder die Idee des Rechts gebändigt werden kann. Das ist ein kindlicher und auch sehr intoleranter Optimismus. Die Kindlichkeit: es gibt

die politischen Ideen der Vereinigten Staaten. Zum ganzen Problem vgl. das klare und interessante Buch von Richard Hofstadter, *The Idea of a Party System*, Berkeley and Los Angeles 1969. Das Hume-Zitat findet sich auf Seite 25 f.

kein Staatsgebilde und hat auch nie ein Staatsgebilde gegeben, das durch Ideen allein in Ordnung gehalten werden konnte. Weise Herrscher und einsichtsvolle Bürger haben Ideologien stets Seite an Seite mit nicht-intellektuellen *Schutzstrukturen* wie einer starken Polizeimacht verwendet. Und damit hatten sie völlig Recht. Das Christentum predigte Liebe, mordete, verstümmelte, verbrannte aber hunderttausende von Menschen. Die Französische Revolution predigte Vernunft und Tugend und ging unter in einem Ozean von Blut. Die Vereinigten Staaten wurden gegründet auf das Recht auf Freiheit und Glückseligkeit – und dennoch gab es da (und gibt es noch immer) Sklaverei, Unterdrückung, Einschüchterung. Kritische Rationalisten (um die heitere Seite der Geschichte nicht ganz zu vernachlässigen) predigen Kritik, Offenheit, Einfachheit, Einsicht in die eignen Beschränkungen und haben doch eine öde dogmatische Kirche gegründet. Man kann natürlich in allen diesen Fällen einwenden – und damit kommen wir zur intoleranten Seite der Sache –, daß die Erziehung in Liebe, Vernunft, Gleichheit, Bescheidenheit nicht weit genug gegangen ist. Aber wirksamere Methoden der Erziehung sind weder weise noch human. Man beseitige die Fähigkeit zu töten – und der Mensch verliert seine Leidenschaft. Man beseitige die Fähigkeit zu lügen – und die Vorstellungskraft, die ja immer gegen die Wahrheit des Tages geht, wird bedroht. Eine Erziehung, die die Menschen von allen Lastern reinigt, beseitigt ihre Bosheit *und* ihre Menschlichkeit – ein zu teurer Preis für Ergebnisse, die sich auch anders erreichen lassen. Und daß es solche ›anderen Weisen‹ gibt, wird von den Antirelativistern offen zugegeben. Weit davon entfernt, der Macht der Ideologie zu vertrauen, deren Wichtigkeit sie mit solcher Leidenschaft betonen, beschützen sie die Gesellschaft durch Gesetze, Gerichtshöfe, Gefängnisse und eine starke Polizei. Natürlich klingen Worte wie ›Polizei‹, ›Gefängnis‹, ›Schutzmaßnahmen‹ nicht gut in den Ohren der Liberalen. Aber eine universelle Erziehung in der Tugend, der Wahrheit, der

Menschlichkeit, die alte Traditionen ausrottet und idiotisch lächelnde oder finster vor sich hin starrende Tugendmaschinen erzeugt, ist eine noch viel größere Bedrohung der Freiheit und Menschlichkeit. Welcher Schutz ist wohl besser – der *eingebildete* Schutz, den man durch ein Zurechtschneiden der Seele zu erhalten glaubt, oder der *reale* Schutz, der die Seele unbehelligt läßt und unsere Bewegungsfreiheit einschränkt?

Drittens sind die Ideen der Wahrheit, der Humanität, der Rationalität, der Objektivität, auf die Liberale und Marxisten die Gesellschaft gründen wollen, kaum untersucht. Wir haben gesehen, wie die Idee der Objektivität entsteht – sie ist nichts weiter, als ein Spiegelbild der Vergeßlichkeit ihrer Verteidiger –, und das allgemeine und *abstrakte* Streben nach der Wahrheit charakterisiert eine ganz besondere Tradition, eben die Tradition der Rationalisten. Es gibt Gesellschaftsformen, in denen es keine Rolle spielt und die doch nicht auseinanderfallen (vgl. AM, Kap. 17). Auch gehorcht das Leben der Tiere genauen und einfachen Gesetzen, wird aber von keiner einzigen der in der Behauptung erwähnten Ideen beherrscht. Tiere haben zwar keine ›Kultur‹ (außer in gewissen, von Menschen induzierten Ansätzen), sie haben weder Bücher, noch Argumente, noch Opern – und sie haben auch nicht jene typisch menschliche Bestialität, die zusammen mit der Kultur und ihren Ideen (wie der Idee einer abstrakten Wahrheit) entstanden zu sein scheint. Sie haben aber starke *Instinkte* und *Reaktionsschemata* – und diese sind in ihrer Funktion den weiter oben erwähnten Schutzstrukturen durchaus vergleichbar. Die Behauptung, daß soziale Ordnung nur durch eine Grundtradition mit Wahrheit, Humanität, Objektivität etc. erreicht werden kann, trifft einfach nicht zu.

Aber – und damit kommen wir zu einem ganz anderen Aspekt des Einwandes – sollen wir Menschen wirklich schutzlos dem Einfluß barbarischer Traditionen überlassen? Sollen wir ruhig zusehen, wie Traditionen wieder belebt

werden, in denen rituelle Tötungen an der Tagesordnung sind, in denen kleine Kinder ausgesetzt, Erwachsene gefoltert oder verbrannt werden? Haben wir nicht die Pflicht, Menschenleben und Menschenwürde zu beschützen, wo immer sie bedroht sind? Und fordert uns diese Pflicht nicht auf, die rational-humanitäre Einstellung zur Grundlage eines Staatsgebildes zu machen und so die Rechte anderer Traditionen zu verletzen?

Diese Fragen sind ein Musterbeispiel der oberflächlichen, abstrakten *und subjektiven* Denkweise der meisten Intellektuellen. Man fragt nicht, wie die fremden Traditionen von innen aussehen, man untersucht nicht die Werte und die Weltansichten, auf denen sie beruhen, man macht sich keine Gedanken über die sehr greifbaren Verluste, die eine Zerstörung dieser Werte zur Folge hat⁴⁵ – man erhebt ganz unverfroren seine eigene Weltansicht zum universellen Kriterium des Menschseins und maßt sich an, das Glück, das Leiden, die Wünsche anderer mit diesem Kriterium zu messen. Zum Beispiel – man hält ganz selbstverständlich die ›wissenschaftliche‹ Medizin für die richtige Behandlungsweise aller Krankheiten in allen Traditionen.⁴⁶ Dabei nimmt man an, erstens, daß die westliche Medizin ›Krankheiten‹ (in ihrem Sinn) besser ›heilt‹ (in ihrem Sinn) als alle Alternativen; zweitens, daß ihre Ideen von Krankheit, Heilung und vor allem ihre Ideen eines gesunden Lebens die einzig maßgebenden sind und, drittens, daß jeder Widerspruch zwischen den von ihr empfohlenen Eingriffen und traditionellen Werten (Achtung vor der Integrität des Leibes, zum Beispiel) zu

⁴⁵ Missionare, Skeptiker wie Montaigne und Aufklärer wie Voltaire und Diderot sind wunderbare Ausnahmen, von denen wir alle die Prinzipien einer freiheitlichen Menschlichkeit und nicht bloß eines Bibliothekshumanitarismus lernen können. Unter den Missionaren nimmt Las Casas eine besondere Stelle ein; vgl. Lewis Hanke, *All Mankind is One*, de Kalb Illinois 1974.

⁴⁶ Auch hier gibt es Ausnahmen – aber sie sind selten und man hört nicht oft von ihnen.

ihren Gunsten gelöst werden muß. Die erste Annahme ist empirisch im Sinne der westlichen Wissenschaften und kann also wissenschaftlich untersucht werden. Für solche Untersuchungen braucht man Kontrollgruppen d. h. Gruppen von Menschen, die bei identischer Diagnose des Anfangs- und Endzustandes auf Grund ganz anderer medizinischer Systeme behandelt werden. Die Bildung solcher Kontrollgruppen ist aber in vielen Ländern gesetzlich verboten, und zwar weil man die Menschen ›beschützen‹ will. Aber wie kann man sie beschützen, wenn man nicht weiß, was sie mehr bedroht – die westliche Medizin oder ältere Formen des Heilens? Schon die einfachste Annahme, die der Bevorzugung der ›wissenschaftlichen‹ Medizin zugrunde liegt und einer ›wissenschaftlichen‹ Untersuchung zugänglich ist, wird also nicht untersucht, sondern dogmatisch als wahr hingestellt.⁴⁷ Die zweite und die dritte Annahme aber sind ganz anderer Art – sie betreffen einen Konflikt zwischen der Praxis der Wissenschaften und den ethischen und religiösen Grundlagen bestimmter Lebensformen –, und ein solcher Konflikt läßt sich nicht mehr wissenschaftlich untersuchen. Ältere Formen der Medizin haben Konflikte dieser Art sehr ernst genommen; der Arzt sah sich als Diener einer Gemeinschaft und glich seine Methoden den sinngebenden Prinzipien dieser Gemeinschaft an. So entstand zum Beispiel die Medizin des *Nei Ching* zum Teil in dem Versuch, ohne Verletzung des Leibes (dessen Integrität man bewahren wollte, weil man ihn ehrte) zu diagnostizieren und zu heilen.

47 Auch hier ändert sich die Lage – langsam, aber sicher. Im letzten Jahrhundert beherrschten viele Ärzte in Amerika die indianische Medizin und verwendeten sie in ihrer Praxis. Dann wurde die Medizin ›gereinigt‹, und zwar nicht auf Grund von vergleichenden Untersuchungen, sondern durch Druckmanöver der medizinischen und pharmazeutischen Gesellschaften. Heute versucht man, allmählich wieder eine Verbindung mit traditionellen Behandlungsmethoden herzustellen, so etwa mit der Medizin der Hopi, oder der Akupunktur, und man bedient sich lokaler Gesetze, um eine solche Verbindung vor institutionellen Angriffen zu sichern.

Heute schiebt man solche Einschränkungen mit Verachtung beiseite, als hätten Religion und Ethos keine Rechte gegenüber dem Materialismus der Wissenschaften. *Nicht als Menschen* behandelt die ›wissenschaftliche‹ Medizin ihre Patienten, sondern als komplexe materielle Systeme^{47a} und ihr Ziel ist nicht eine Verbesserung der Qualität des Lebens, *so wie es die Patienten verstehen*, sondern das bessere materielle Funktionieren der Systeme. *Aber das Menschenbild, das diesem Medicofaschismus unterliegt und das den Menschen vorwiegend zu einem Geschöpf der materiellen Welt macht, wurde nie auf seine Richtigkeit hin untersucht.* Es schlich sich langsam ein zu einer Zeit, in der traditionelle Ideen allmählich an Interesse verloren.^{47b} Und es beherrscht heute das Denken in solchem Ausmaß, daß man Alternativen nicht nur nicht kennt, sondern sich gar nicht mehr vorstellen kann: *nicht die Forschung, sondern die Mode steht hinter dem ›humanitär‹-wissenschaftlich-rationalen Menschenbild.* Und da erhebt sich die Frage, ob diese Mode nicht den Menschen verstümmelt und seiner Gottähnlichkeit beraubt und ob dieser gedankenlose Seelenmord nicht viel grausamer und verächtlicher ist, als das Zufügen von irdischem Leid und das Einschränken der Freiheit des Leibes. Es erhebt sich die Frage, ob die Entwicklung der letzten Jahrhunderte nicht eine neue Menschenrasse eingeführt hat mit vielen Talenten, aber ohne Seele und ohne Leben.⁴⁸ Als der Inquisi-

47a In vielen Kliniken ist der Fachausdruck für den Patienten: das Präparat.

47b Aristoteles bestand auf einer qualitativen Beschreibung der Welt und des Menschen und zwar erstens, weil er annahm, daß der Mensch mit der Natur harmonisch verbunden ist und sie daher grundsätzlich richtig wahrnimmt und zweitens, weil der menschliche Bereich – der Bereich des bürgerlichen, sittlichen und privaten Lebens – zur Gänze auf Qualitäten beruht (denken, lächeln, drohen, verstehen etc.) Der Aristotelianismus kann also zweifach verteidigt werden; erkenntnistheoretisch, durch Analyse unserer Beziehung zur Welt, und ethisch durch eine Analyse unserer Beziehung zu anderen Menschen.

48 In einem amerikanischen Film mit Vincent Price, dessen Titel ich

tor Remigius sein Leben überblickte, da entsann er sich, wie er in seiner Jugend, einzig seinen Gefühlen folgend, die Kinder von Hexen gegen den Rat des Gesetzes vor dem Verbrennen bewahrt hatte: nun sind diese Kinder zu ewigen Höllenstrafen verdammt, sagte er sich, nur wegen meiner kurzsichtigen Sentimentalität.⁴⁹ Haben wir uns je gefragt, ob der Schritt in eine rein weltliche Kultur nicht ähnliche Folgen hatte? Ist eine Untersuchung der Frage nicht sehr wichtig? Und welches Recht haben wir *vor* ihrer Beendigung unser eigenes Menschenbild zum *Maßstab* nicht nur *unserer* Handlungen, sondern zur *sozialen Randbedingung* der Handlungen *aller Menschen* zu machen? Das sind die Überlegungen, die es mir trotz meiner eigenen sehr weit entwickelten Sentimentalität und trotz meiner fast instinktiven Neigung zu ›humanitärem‹ Handeln unmöglich machen, den relativistischen Standpunkt selbst im Extremfall zurückzuweisen.

vergessen habe, findet sich ein einziger lebender Mensch umgeben von präzise denkenden Menschenmaschinen, die den Schritt in die Zukunft getan haben und nun auch ihn dazu bringen wollen, diesen Schritt zu tun. Sie haben Macht – aber ihre Macht ruht auf tönernen Füßen, solange nur noch ein einziger Überrest der alten Lebensformen verbleibt. Genau das ist die Lage heute. Das haben einige Schwarze gesehen, wie Malcolm X, der oft von den »weißen Teufeln« sprach und ein schwarzer Student, der mir einmal zurief: »Ihr Weißen seid überhaupt keine Menschen!« Ich konnte ihm ziemlich schnell mit dem Hinweis auf Biafra antworten: »– *wir alle* sind vom Menschsein noch sehr weit entfernt«, glaube aber heute seinen Einwurf viel besser zu verstehen.

49 Tränenreich berichtet ein moderner Inquisitor, Chef der Chirurgie am Kinderspital in San Francisco und Professor der Chirurgie an der Medizinischen Schule der University of California, Victor Richards, (*Cancer, the Wayward Cell*, Berkeley and Los Angeles 1972, xvff) vom Schicksal eines jungen Mädchens mit Brustkrebs und von den Folgen der von ihm empfohlenen Eingriffe (Verlieren der Lebensfreude, Haarausfall etc.) Die Sache schmerzt ihn – aber die Pflicht gebietet zu schneiden, zu vergiften, zu bestrahlen. Von unschädlichen Alternativen ist nicht ein einzigesmal die Rede. Die *Annals of Internal Medicine* aber nennen den grausamen Herren einen »dedicated physician«.

Aber der Extremfall und überhaupt die ganze Diskussion, die ich hier stark verkürzt vorgeführt habe, ist wieder nur eine Abstraktion. In den Gesellschaften, in denen wir leben, haben wir es ja nur selten mit solchen Extremen zu tun. Wir haben da eine *Grundtradition*, eine Reihe von Institutionen, die auf ihr beruhen, und verschiedene Gruppen, die nicht nach Art der Grundtradition, sondern ihren eigenen Traditionen gemäß leben wollen. Diese Gruppen sind nicht Mörder und Totschläger, sie sind Indianer, Gruppen von Negern, religiöse Sekten aller Art, traditionell denkende Chinesen und so weiter. Ihre Lage ist nicht leicht. Sie stoßen auf eine Mauer von Verboten, Gesetzen, Schreckreaktionen, dogmatischen Behauptungen und einfachem Staunen: wie können vernünftige Menschen so unvernünftige Wünsche haben? (oder umgekehrt, aber nicht zu oft offen ausgesprochen: was kann man von Indianern, Negern, Frauen schon anderes erwarten!) Die Frage ist: was kann ein bestimmter individueller Mensch, zum Beispiel ein Rationalist, in *dieser* Situation tun?

Für die meisten Intellektuellen ist die Antwort klar: es ist die Aufgabe der Intellektuellen, Rationalität, Objektivität, die Wissenschaften, eine liberale Philosophie, also die Grundtradition, zu verteidigen und zu verbreiten. Nichts anderes ist von ihnen zu erwarten. Philosophen sind heute nur mehr *Denkbeamte* und *Begriffsverwalter*, und man weiß ja, welche Angst Beamte und Verwalter vor Umsturz und Unordnung haben. Auch haben sie nicht den geringsten Grund, ihre Ansichten zu ändern. Sie loben einander, werden von anderen Beamten (Physikern, Biologen, Soziologen, Nobelpreisträgern und sogar von einigen Romanschriftstellern und Stückeschreibern) gelobt oder kritisiert, also auf jeden Fall beachtet, ihre Bezahlung ist gar nicht schlecht, sie können praktisch tun, was sie wollen (das ist der Inhalt der sogenannten ›akademischen Freiheit‹), und ihr ›Menschenbild‹ paßt genau auf diese Situation und auf die konkreten Manifestationen des Menschseins, denen sie in Hörsälen, Büros,

Philosophiekonferenzen, Laboratorien und beim wissenschaftlich-philosophischen Kaffeeklatsch begegnen.^{49a} Was zählen da die Wünsche von Menschen, die keine Macht haben, mit denen man sich nicht über subtile Fragen unterhalten kann, in deren Gegenwart man sich nicht wohl fühlt und die man also mit leichter Hand als ungebildete Störenfriede beiseite schiebt?

Aber selbst jene Intellektuelle, die sich entschlossen auf die Seite unpopulärer Traditionen stellen, verteidigen diese oft auf eine Weise, die der guten Sache nur schaden kann. Sie wollen Probleme bis ins letzte durchdenken, sie wollen Klarheit über alle Aspekte des Gegensatzes zwischen der Grundtradition und den neuen Forderungen, sie verlangen eine ›prinzipielle Analyse‹, die existierende Probleme allgemein behandelt und löst, und so errichten sie intellektuelle Luftschlösser, die zwar dem Kollegen vom Fach oder dem (christlichen, marxistischen, kritisch-rationalistischen) Parteigenossen Stoff für weitere Vorstöße in die Tiefe geben, sonst aber keinen Hund hinter dem Ofen hervorlocken. Die Worte ›allgemein‹, und ›lösen‹ bedeuten ja nicht, daß nun jedermann die Behandlung verstehen und die fraglichen

49a Es gibt natürlich auch wunderbare Ausnahmen – aber unter den Philosophen findet man sie kaum. Man findet sie eher unter Anthropologen, Psychologen (der humanistischen Version), die sich die Offenheit des Blicks und eine natürliche Menschlichkeit bewahrt haben. Nur wenige Beispiele: Mircea Eliade (vgl. sein Tagebuch *No Souvenirs*, London 1978), Erik Erikson (vgl. Cole's Biographie) oder, unter den jüngeren, H. P. Duerr, *Traumzeit*, Frankfurt 1978. Leider hatte Hans Peter Duerr nicht das Glück seiner Vorgänger. Verständige Rezensenten haben sein Buch mit Lob überhäuft; intelligente Laien und Fachleute lesen es mit Vergnügen und intellektuellem Gewinn. Akademische Nagetiere aber nehmen es zum Anlaß, auf ihre Bäume und in ihre Höhlen zu flüchten und den Autor von diesen sicheren Verstecken aus mit ihren Denkabfällen zu bombardieren: den Eintritt in ihre Nester gestatten sie ihm nicht. So werden Studenten um talentierte Lehrer und originelle Denker um die Möglichkeit akademischer Wirkung gebracht, und der Inzest des Stumpfsinns beherrscht weiterhin die Szene.

Ansichten und Lebensformen ablehnen (oder preisen) wird. Ganz im Gegenteil – sie sind Fachausdrücke, verständlich nur für eine kleine Gruppe von Eingeweihten und von Interesse nur für die geistigen Blähungen ihrer Mitglieder. Die weitaus realeren Probleme der Menschen, denen man helfen will, werden nicht berührt.

Konkreter und elastischer, aber bei Rationalisten verrufen, ist eine *praktische Analyse*. Eine praktische Analyse ist nichts anderes als der auf das Denken übertragene Opportunismus. Man findet sie nur selten bei Philosophen – weit häufiger bei Anwälten, die daher auch in den Debatten um einen demokratischen Relativismus eine viel größere Rolle spielen. Eine praktische Analyse verwendet abstrakte Überlegungen – aber nur in dem Ausmaß, in dem sie eine verfahrenere Situation wieder in Gang setzen können und auch dann ohne allzu große Ehrfurcht vor den Geboten, die die ›Denker‹ einer bestimmten Epoche als die allein gültigen hinstellen: ist die Misere groß, dann sind die Scharaden der Akademiker ein Luxus, den man sich einfach nicht leisten kann. Beim Einsetzen der Abstraktionen verläßt sich der Opportunist – und das schließt selbst abstrakte Wissenschaftler ein (vgl. die Unterscheidung zwischen dem ›Weg des Wissenschaftlers‹ und dem ›Weg des Philosophen‹ im dritten Teil des vorliegenden Essays) – nicht auf weitere Prinzipien, er verläßt sich auf seinen *Takt* sowie auf die Ergebnisse eines freien Austausches (vgl. die Erklärung auf Seite 71) mit den an der Lösung beteiligten Menschen. Takt heißt nicht Subjektivismus. In einer historischen Tradition wie einer Sprache ist der Takt ein *objektiver Leitfaden* von weit größerer Verlässlichkeit, als es abstrakte Prinzipien je sein können, denn die taktvollen Handlungen verallgemeinern nicht bloß eine von ihnen verschiedene Wirklichkeit, sie *konstituieren* die objektiven Züge der Tradition, zu der sie gehören. Auch vergißt der Praktiker (Opportunist) nie, daß nicht er entscheiden wird, sondern gewisse Institutionen (Tyrannen, Kriegskonzile, wissenschaftliche Konferenzen,

Experimente im großen Stil, demokratische Ausschüsse, Geschworenengerichte, Bürgerinitiativen, Terroristengruppen, Kardinalskollegien etc.), und er paßt also seine Vorschläge an diese Institutionen an.⁵⁰ Eine ›rationale‹ Behandlung, die ›alles bis ins letzte ausdenkt‹, ist für ihn sowohl unvollständig – sie berücksichtigt nicht die historische Situation und die sich ständig ändernden Wünsche, Kenntnisse und Motivationen der Betroffenen – als auch zu vollständig: sie bildet sich ein, in Gedanken vollenden zu können, was nur in der Wirklichkeit *und nur auf Grund unvorhersagbarer Entscheidungen der betreffenden Menschen* vollendet werden kann – und daher wieder unvollständig, denn sie versäumt es, für diese Entscheidungen *Raum zu machen*, und so den Anschluß an die Wirklichkeit zu finden.

Der Gegensatz zwischen einer systematischen Darstellung und einer praktischen Analyse taucht in allen Bereichen menschlicher Tätigkeit auf. Wir finden ihn in den Wissenschaften (vgl. den Text zu den Fußnoten 72-74 des ersten Teils), selbst in der Mathematik (Gegensatz zwischen der informellen Mathematik und den Formalisten^{50a}), der Ethik, Ästhetik, Dramaturgie (vgl. den Text zu Fußnote 23 des ersten Teils), Religion (Gegensatz zwischen einer ›Religion des Herzens‹ und einer auf Regeln beruhenden Frömmigkeit), etc. Er ist nichts anderes als die alte Dichotomie von Vernunft und Praxis: zwei grundverschiedene Traditionen,

50 Ein guter Arzt verschreibt nur jene Medizin, die zu der Krankheit des individuellen, von der Krankheit befallenen Patienten paßt. Ein ›wissenschaftlicher‹ Arzt (oder ein ›Dogmatiker‹, wie man ihn im Altertum nannte) verschreibt Medizinen, die einer allgemeinen Idee vom Kranksein entsprechen. Der erste ist Mitglied einer historischen Tradition, der zweite einer abstrakten Tradition. Abstrakte Traditionen sind in der Medizin nicht ohne Verdienste. Aber der Versuch, ihnen allein das Feld zu überlassen, hat sowohl die Wirksamkeit, als auch die Menschlichkeit der Medizin vermindert.

50a Vgl. Lakatos, *Proofs and Refutations*, Cambridge 1977 und die dort angegebene Literatur. Vgl. auch Wittgensteins *Remarks on the Foundations of Mathematics*, Cambridge 1965.

betrieben von sehr verschiedenen Menschen, kämpfen um die Vorherrschaft. Wir haben gesehen, daß in den Wissenschaften die Praxis über die Vernunft triumphiert: die von der Tradition der Vernunft begrüßten Ergebnisse wurden nicht von der Vernunft selbst, sondern von der Forschungspraxis geschaffen, *und zwar oft unter Ausschluß der Vernunft*. In der Politik aber ist eine solche Überwindung nicht nur eine *Tatsache*, sondern eine *Forderung der Freiheit*: die Tradition der Vernunft ist nur eine von vielen Traditionen und hat keine größeren Rechte als andere Traditionen auch.

Statt von ›Problemen‹ in objektivierender Weise zu sprechen, muß man also die Wünsche und die Erfolge konkreter Gruppen diskutieren. Beispiele sind Gruppen freier Bürger in den Vereinigten Staaten. Sie haben schon lange bemerkt, daß ihnen die Grundgesetze mehr Raum zum Handeln geben als die Sitten und lokalen Beschränkungen gewisser Landstriche und sie haben versucht, dieses Mehr an Freiheit zu verwirklichen. Sie haben Lehrpläne an Schulen, den Bau von Kernreaktoren, Autobahnen, Ö raffinerien, Brücken und Dämmen sowie lokale Gepflogenheiten beeinflusst, und zwar oft trotz des Einspruchs von Fachleuten. Sie haben darauf bestanden, daß die Verwendung der den Wissenschaftlern übertragenen Steuergelder nicht diesen allein überlassen, sondern demokratischen Kontrollorganen übertragen werde.⁵¹ Andere Gruppen, wie die Schwarzen Mus-

51 Die Entwicklungen werden gelegentlich mit der Bemerkung kritisiert, daß sie die Herrschaft der Wissenschaftler, die die Sache verstehen, durch die Herrschaft von Politikern ersetzen, die von der Sache keine Ahnung haben, sondern nur ihre eigene Macht vermehren wollen. Diese Bemerkung ist erstens nicht korrekt: Bürgerinitiativen wollen sowohl die Macht der Wissenschaftler als auch die Macht anderer Fachleute und ihrer Organisationen (medizinische Gesellschaften, Universitäten, wissenschaftliche Foundations, wie die National Science Foundation, die mit Steuergeldern bezahlt werden etc.) – also auch die Macht der Politiker unter die Aufsicht demokratischer Ausschüsse bringen. Zweitens ist es kindlicher Optimismus

lims oder die Buddhisten, fanden ihre Freiheit auf dem Umweg über das Geld: sie wurden Businessleute, kauften Land und leben nun auf diesem Land nach ihren eigenen Wünschen. In allen diesen Fällen wurden besondere Probleme nicht theoretisch, sondern durch Bürgerinitiativen gelöst. Die Aushöhlung der Autorität der Grundtradition durch solche Initiativen ist heute in westlichen Republiken und Industriedemokratien das beste Mittel zur Herstellung

anzunehmen, daß Wissenschaftler Probleme in ihrem Fachbereich immer besser verstehen als Laien. Jedes Kreuzverhör von Sachverständigen vor Gericht zeigt das: ein Anwalt (und die Geschworenen), also Laien, haben einen viel besseren Einblick in eine komplexe Situation als der nur auf bestimmte Aspekte trainierte kurzsichtige Fachmann, und man vergesse nicht, daß viele Politiker Anwälte sind. Bürgerinitiativen haben uns schon vor langem gezeigt, wie leicht ein lerneifriger Laie die Mauer von Verboten, Einschränkungen, dogmatischen Erklärungen durchdringen kann, mit der Fachleute ihre Handlungen vor dem Eingriff der Steuerzahler zu schützen versuchen (das dritte Argument für den demokratischen Relativismus, das ich in der Einleitung anführe, erklärt diese Möglichkeit durch Hinweis auf den Umstand, daß Fachleute zentralen Annahmen ihres Faches wie Laien gegenüberstehen – sie haben sie nicht untersucht, und können sich die Details einer Untersuchung gar nicht vorstellen). Drittens arbeiten Wissenschaftler genau so für ihre eigene Tasche und ihre eigenen Interessen wie die Politiker und sie sind dabei noch viel kurzsichtiger und rücksichtsloser als die Politiker, die immterhin von den Wünschen ihrer Konstituenten abhängen. Wissenschaftler haben auch kaum je das Wissen oder die Selbstbeherrschung oder den einfachen Menschlichkeitsinstinkt, der es ihnen gestatten würde, ihre eignen zwerghaften Probleme von den Problemen der Menschheit zu unterscheiden und sie verwenden öffentliche Gelder nicht, um den Bürgern zu helfen, sondern um ihre Spezialgebiete zu fördern *ohne Rücksicht auf das Bedürfnis der Steuerzahler*. Nur selten drücken sie ihre Meinung so direkt und unverfroren aus wie Dr. Szent-Giörgi, Nobelpreisträger, der schreibt: »Der Wunsch, Leiden zu mildern, ist für die Forschung nur von geringem Wert . . . Die Forschung braucht Egoisten, verdammte Egoisten, die ihrer eignen . . . Befriedigung nachgehen, diese aber in der Lösung der Rätsel der Natur finden.« Man versteht, warum Popper's »Philosophie«, die diesem Spiel »kühner Konjekturen und ernsthafter Widerlegungen« den Stempel der Profundität aufgedrückt hat, bei unseren zeitgenössischen wissenschaftlichen Egoisten so populär ist.

einer relativ freien Gesellschaft, das heißt einer Gesellschaft, in der nicht nur Individuen, sondern alle Traditionen gleiche Rechte haben. *Bürgerinitiativen und nicht Erkenntnistheorie* (Sozialtheorie; politische Theorie wie der Marxismus, der Liberalismus etc.) *verschaffen uns Freiheit*.⁵² Rationalistisch ausgedrückt bedeutet das natürlich die *Subjektivierung der Politik* – und das ist ganz in Ordnung, denn die Politik ist in der Tat die Kunst, die Wünsche und Vorstellungen von *Subjekten* (Individuen, Gruppen, Traditionen) an geeigneter Stelle einzusetzen und damit ihrer Erfüllung zuzuführen. Intellektuellen obliegt es, diese fruchtbare Subjektivität zu klären und zu fördern. Dazu müssen sie sich zunächst über ihre eignen Wünsche klar werden: was ist ihnen wichtiger? Die Befreiung der Menschen von Ideen, Lebensformen, Institutionen, die ihnen nicht liegen und die ihren Wünschen nicht entsprechen oder die Verbreitung *ihrer* Lieblingsideologie? Wollen sie anderen Menschen helfen, so daß sie *ihre eigenen Wege* gehen können, oder kommt es ihnen bloß

⁵² Der Rezensent der *Frankfurter Allgemeinen* (21. August 1979) erhebt Zweifel an der Mündigkeit des Durchschnittsbürgers und kritisiert mich wegen meines blinden Vertrauens in selbige. Die Sache liegt andersherum. Ich *vertraue* nicht dem Durchschnittsbürger, ich *mißtraue* den Wissenschaftlern, den Philosophen und überhaupt allen Eliten, die ihre Gier als Menschenliebe und ihre mangelnde Mündigkeit als Expertentum (und, neuerdings, als ›kritisch rationales Vorgehen‹) hinstellen und es für selbstverständlich halten, daß man ihre Produkte nicht nur teuer bezahlen, sondern auch das Leben aller ihnen entsprechend einrichten wird. Eine solche Kurzsichtigkeit findet man beim Durchschnittsbürger nur selten. Außerdem haben alle Bürger die *Pflicht*, auf die Vorgänge im Staatswesen zu achten – und das schließt ein: Überwachung von Forschung, Erziehung, Heilung, Gefängniswesen und dergleichen mehr. Selbst ein geistig minder bemittelter Ganove durchschaut den Gefängnispsychiater in zwei bis drei Wochen und fällt nicht mehr auf seine gelehrte Pose herein; ganz im Gegenteil – es gelingt ihm oft, den gelehrten Herrn an der Nase herumzuführen. Will man behaupten, daß sich solche Talente nur im Gefängnis entwickeln? Gegen die Dummheit ist natürlich kein Kraut gewachsen – wohl aber gegen die *Institutionalisierung* der Dummheit als ›Erkenntnis‹, ›Erziehung‹, ›kritisch-rationales Denken‹ und dergleichen mehr.

darauf an, jedermann in den von ihnen gebauten und bemalten Höhlen zu versammeln? Sind sie Verteidiger der Aufklärung, d. h. wollen sie Menschen mündig machen, *was immer der mündige Mensch dann wählen möge*, oder sind sie die Bannerträger einer neuen Periode der Unmündigkeit, in der die Unmündigkeit gegenüber einer Staatsreligion durch die Unmündigkeit gegenüber einem Staatsrationalismus ersetzt wird? Das ist die Wahl, vor der unsere Intellektuellen stehen. *Nur sehr wenige Intellektuelle* haben sich entschlossen, den Dienst am anderen der Förderung ihrer eigenen Sache vorzuziehen. Das ist meiner Ansicht nach auch der Grund, warum sie den Vorschlag, eine freie Gesellschaft einzuführen, mit abstrakten Bedenken beantworten und warum sie sich so eifrig bemühen, die Menschen vor ›Irrtümern‹ zu schützen, wie etwa vor einem ›Rückfall‹ in alte Traditionen ohne genügende Kenntnis der wunderbaren Errungenschaften von Wissenschaft, Medizin, Technik. Aber die Sorgen der gelehrten Herrn sind unbegründet. Heute sind Traditionen voneinander keinesfalls so isoliert, daß eine unmenschliche und unmenschlich scheinende Philosophie aus Unkenntnis von Alternativen allein weiterbestehen könnte. Die Indianer und die Schwarzen in den USA kennen die westlichen Ideen von ›Menschlichkeit‹ und ›Rationalität‹ genau, sie haben sie seit Generationen am eigenen Leibe erfahren – und sie lehnen sie ab. Protestanten, Fundamentalisten, Juden leben inmitten westlicher Industriegesellschaften und doch entschließen sich einige von ihnen, einen anderen Weg zu gehen. Zentralafrikanische Stämme haben den Weißen Mann gesehen, ihre Kinder besuchen westliche Schulen, sie haben großen Spaß an den Rätselspielen, genannt ›Argumente‹, aber sie durchschauen den atemlosen Rationalismus ihrer merkwürdigen Besucher. Das sind die Gruppen, an die ich denke, wenn ich einen offenen und relativistischen Traditionsverband anstelle der gegenwärtigen Situation vorschlage, in der es eine Grundtradition gibt (und sie wird ernst genommen) und viele periphere Traditionen, über die man

zwar *schreiben* oder *reden* kann, die man aber nicht *leben* kann.⁵³

Damit komme ich zum letzten Punkt dieses Kapitels, nämlich zur Frage: wie werden solche Traditionsverbände geschaffen und wie werden bereits vorhandene Traditionsverbände, also ›freie‹ Gesellschaften, verändert und, vielleicht, verbessert? Die Antwort wurde bereits in These VII und IX von Kap. 4 des ersten Teils gegeben: freie Gesellschaften werden geschaffen und verändert durch Bürgerinitiativen und die damit verbundenen offenen Verfahrensweisen. Und dieses Vorgehen ist auch die beste Erziehung, die es heute für einen Bürger gibt. Er lernt hier, wie man Probleme erkennt, wie man sich nötige Kenntnisse aneignet, wie man ihre Haltbarkeit überprüft, er lernt, wie man entscheidet,

53 Schon Kant, der den breiten und reißenden Strom der Aufklärung in ein sicheres Betonbett geleitet hat schreibt: »Welche Einschränkung aber ist der Aufklärung hinderlich? welche nicht, sondern ihr wohl gar beförderlich? – Ich antworte: der *öffentliche* Gebrauch seiner Vernunft muß jederzeit frei sein, und der allein kann Aufklärung unter Menschen zustandebringen; der *Privatgebrauch* derselben aber darf öfters sehr eingeschränkt sein, ohne doch darum den Fortschritt der Aufklärung sonderlich zu hindern. Ich verstehe aber unter dem öffentlichen Gebrauch seiner eigenen Vernunft denjenigen, den jemand *als Gelehrter* von ihr vor dem ganzen Publikum der *Leserwelt* macht. Den Privatgebrauch nenne ich denjenigen, den er in einem gewissen ihm anvertrauten *bürgerlichen Posten*, oder Amte, von seiner Vernunft machen kann.« *Was ist Aufklärung?* zuerst publiziert im Jahre 1784, zitiert nach der Akademieausgabe Berlin 1902 ff, Band viii, 484 f.

Man beachte die interessante Terminologie. ›Öffentlich‹ das heißt *alle* betreffend ist das Geschreibe der Gelehrten und seine Absorption durch die Leser; ›privat‹ ist die eventuelle praktische Verwertung des Geschriebenen und Gelesenen. Schreiben und Lesen gilt als hinreichend für die Aufklärung denn das praktische Handeln bringt niemals »wahre Reform« herbei, »sondern neue Vorurteile werden, eben sowohl als die alten, zum Leitbände des gedankenlosen großen Haufens dienen«. (484). Außerdem ist das praktische Ausprobieren neuer Ideen verboten. Wieviel klarer ist da doch Mill, der einsieht, daß Ideen nur dann richtig bewertet werden können, wenn man sie physisch/sozial verkörpert vor sich sieht und der daher eine Gesellschaft fordert, in der nicht nur viele *Ideen*, sondern auch viele *Lebensformen* Seite an Seite bestehen können.

indem er selbst Entscheidungen trifft und ihre Folgen studiert. Keine Schule, kein Lehrplan, kein noch so kluges Buch kann diese Erfahrung ersetzen.

Aber – und damit beginne ich mit der Untersuchung von Annahme A auf Seite 132 – wird der freie Austausch von Meinungen nicht sehr bald die Überlegenheit der Wissenschaften zeigen? Und tut er das nicht, schiebt er die Wissenschaften beiseite, zeigt das nicht die Inkompetenz des Laienurteils? Und ist es darum nicht besser, die Dinge so zu lassen, wie sie sind – das heißt, in den Händen von Fachleuten –, statt sie durch nutzlose und zeitverschwendende Debatten ändern zu wollen? Ich wende mich nun der Diskussion dieser Frage zu.

4. Das Urteil demokratischer Ausschüsse entscheidet gegen die ›Wahrheit‹ und die Meinung von Fachleuten

Die Frage hat zwei Seiten, nämlich die *Rechte* der Bürger und Traditionen einer freien Gesellschaft und die (vielleicht katastrophalen Folgen) einer *Ausübung* dieser Rechte.

In einer freien Gesellschaft hat ein Individuum das Recht zu lesen, zu schreiben, zu verteidigen, was immer er für gut hält. Erkrankt ein Mensch, dann sollte er das Recht haben, nach seinen eigenen Wünschen behandelt zu werden, von Handauflegern, wenn er an das Handauflegen glaubt, von wissenschaftlichen Ärzten, wenn er der Wissenschaft größeres Vertrauen schenkt. Und er hat nicht nur das Recht, *als Individuum* Ideen zu akzeptieren, zu verbreiten, nach ihnen zu leben, er kann auch *Verbände* gründen, die seinen Standpunkt unterstützen, vorausgesetzt, er hat das Geld und die Menschen, die zum Aufbau solcher Verbände, Gesellschaften, Vereine nötig sind. Dieses Recht kommt dem Bürger aus zwei Gründen zu; erstens, weil jeder Mensch die Möglichkeiten haben muß, das zu verfolgen, was er für die Wahrheit oder das richtige Verfahren hält; und zweitens, weil allein die Untersuchung und der Betrieb von Alternativen die Grenzen dessen ermitteln können, was man allgemein für die Wahrheit hält. Diese Gründe wurden von Mill in seinen unsterblichen Essay *On Liberty* erklärt. Es ist nicht möglich, seine Argumente zu verbessern.

Erhält der Bürger das Recht, seiner Tradition gemäß zu leben, dann hängt auch der Betrieb von Institutionen, zu denen er entweder als Steuerzahler oder als Privatmann einen Beitrag leistet, von seinem Urteil ab: Oberschulen, Volksschulen, Landesuniversitäten, Institutionen wie die National Science Foundation, die von Steuergeldern finan-

ziert werden, unterliegen alle dem Urteil der Steuerzahler.⁵⁴ Wenn die Steuerzahler in Kalifornien wünschen, daß ihre Landesuniversitäten Wodu, Volksmedizin, Astrologie, Regentanzzeremonien lehren, dann müssen diese Gegenstände eben in den Lehrplan eingegliedert werden. Das Urteil der Fachleute wird natürlich beachtet werden – aber die Fachleute haben nicht das letzte Wort. Das letzte Wort ist die Entscheidung demokratisch eingerichteter Komitees – und in diesen haben die Laien die Oberhand.

Haben Laien die für Entscheidungen dieser Art nötigen Kenntnisse? Werden sie nicht grobe Irrtümer begehen? Und ist es daher nicht nötig, grundlegende Entscheidungen den Fachleuten zu überlassen?

Sicher nicht in einer freien Gesellschaft.

Eine freie Gesellschaft ist eine Versammlung reifer Menschen und nicht eine Herde von Schafen, geleitet von einer kleinen Gruppe von Besserwissern. Reife liegt nicht auf den Straßen herum, man muß sie lernen. Man lernt sie nicht in der Schule, zumindest nicht im heutigen Schulbetrieb, wo der Schüler gefälschte *Kopien* der am wenigsten relevanten Elemente *vergänger Entscheidungen* kennenlernt, sondern durch *aktive Teilnahme* an Entscheidungen, die noch ausstehen. Reife ist wichtiger als Spezialwissen und man muß versuchen, sie zu verwirklichen, selbst wenn der Versuch die delikaten Scharaden der Wissenschaftler (der Politiker⁵⁵ und anderer Fachleute) stören sollte. Schließlich muß ja entschieden werden, wie spezielle Wissensformen anzuwenden sind, wie weit man ihnen vertrauen kann, wie sie sich zur *Gesamtheit* der menschlichen Existenz verhalten. Natürlich glauben die Wissenschaftler, daß es nichts besseres gibt, als die Wissenschaften. Aber die Bürger einer freien

54 Das heißt natürlich Aufgabe der akademischen Freiheit, die heute nicht mehr ist, als ein kostspieliger Witz.

55 Politiker schließe ich unter Fachleute immer ein, spreche aber nur selten von ihnen. Mein Hauptthema ist nicht die Rolle der Politiker, sondern der Wissenschaftler. Die Kritik ist aber in beiden Fällen dieselbe.

Gesellschaft können sich mit einem solchen frommen Glauben nicht zufrieden geben. Teilnahme von Laien an grundlegenden Entscheidungen ist daher geboten, *selbst wenn eine solche Teilnahme die Erfolgsrate der Entscheidungen vermindern sollte.*

Die Situation, die ich eben beschrieben habe, hat mit dem Verhalten von Demokratien im Kriegsfall viel gemein. Im Krieg hat ein totalitärer Staat freie Hand. Menschliche Überlegungen schränken ihn nicht ein; die einzigen Beschränkungen, die er anerkennt, sind Beschränkungen des Materials, der Einfallskraft, der Truppenstärke. Von einer Demokratie erwartet man eine menschliche Behandlung des Gegners, *selbst wenn dies die Siegeschancen vermindern sollte.* Es ist zuzugeben, daß nur wenige Demokratien diesen Maßstäben genügen – aber wenn sie es tun, dann leisten sie einen wichtigen Beitrag zu unserer Zivilisation. Im Bereich des Denkens ist die Lage genau dieselbe. Wir müssen einsehen, daß es wichtigere Dinge gibt, als einen Krieg gewinnen, zum Fortschritt der Wissenschaften beitragen, die Wahrheit finden. Außerdem ist es ja gar nicht ausgemacht, daß die Übergabe grundlegender Entscheidungen an Laien die Erfolgsrate der Entscheidungen vermindern wird.

5. Fachleute sind voll von Vorurteilen,
man kann ihnen nicht trauen und muß ihre
Empfehlungen genau untersuchen

Beginnen wir mit der Bemerkung, daß Fachleute oft verschiedene Meinungen haben und zu verschiedenen Ergebnissen kommen, und zwar sowohl in grundlegenden Dingen als auch in Fragen der Anwendung. Wer erinnert sich nicht an zumindest einen Fall in seiner Familie, wo ein Arzt eine Operation vorschlug, ein zweiter sich gegen die Operation wandte, während ein dritter ganz andere Ideen hatte. Wer hat nicht die Debatten über nukleare Sicherheit, Ökonomie, die Wirksamkeit (oder Schädlichkeit) von Insektenmitteln, Erziehungsmethoden, den Einfluß der Rasse auf die Intelligenz, die Brauchbarkeit von Intelligenztests und dergleichen mehr verfolgt? Da finden wir zwei, drei, fünf verschiedene Meinungen und wissenschaftliche Verteidiger für jede einzelne von ihnen. Gelegentlich fühlt man sich fast geneigt zu sagen: so viele Wissenschaftler, so viele Meinungen. Es gibt natürlich Gebiete, in denen die Wissenschaftler alle einer Ansicht sind. Das kann aber unser Vertrauen nicht erhöhen. Einmütigkeit unter Wissenschaftlern ist oft das Ergebnis einer *politischen* Entscheidung: Abweichler werden unterdrückt, oder sie schweigen, um das Ansehen der Wissenschaften als einer Quelle vertrauenswürdiger und fast unfehlbarer Kenntnisse nicht zu kompromittieren. Dann wieder ist die Einheit des Urteils ein Ergebnis gemeinsamer Vorurteile: man macht gewisse grundlegende Annahmen, ohne sie genauer zu untersuchen, und trägt sie mit derselben Autorität vor, die sonst nur der Detailforschung zukommt. Die Wissenschaften sind voll von Annahmen oder, besser gesagt, Gerüchten dieser Art. Die Einstellung zur Astrologie, die ich in Kapitel 6 beschreiben werde, ist ein Beispiel.

Oft zeigt Einmütigkeit eine Verminderung der Kritik: die Kritik verliert an Stoßkraft, wenn sie nur einen Standpunkt benützt (vgl. AM, Kap. 3, 4). Das ist auch der Grund, warum das Konzentrieren auf einige wenige Prinzipien unsere Erkenntnis so oft in die Irre führt.

Solche Irrtümer *können* von Laien und Dilettanten entdeckt werden, und sie *sind* oft von ihnen entdeckt worden. Erfinder bauten ›unmögliche‹ Maschinen und machten ›unmögliche‹ Entdeckungen. Die Wissenschaften wurden von Außenseitern oder von Wissenschaftlern mit einem ungewöhnlichen Hintergrund vorangetrieben. Einstein, Bohr, Born waren Dilettanten und haben das mehrfach gesagt. Schliemann, der die Idee widerlegte, daß Mythen und Legenden keinen Tatsachengehalt haben, begann als ein sehr erfolgreicher Geschäftsmann, Alexander Marshack, der die Idee widerlegte, daß der Steinzeitmensch keine komplizierten Gedanken denken konnte, als ein Journalist, Robert Ardrey war ein Stückeschreiber und studierte Anthropologie wegen seines Glaubens an die enge Beziehung zwischen Wissenschaft und Dichtkunst, Kolumbus hatte keine Universitäts-erziehung und lernte Latein sehr spät in seinem Leben, Robert Mayer kannte nur die größten Umrisse der Physik des frühen 19. Jahrhunderts, die Chinesischen Kommunisten der Fünfzigerjahre, die die traditionelle Medizin wieder in die Universitäten einführten und auf diese Weise sehr interessante Entwicklungen in der ganzen Welt verursachten, wußten nur wenig von den vielen schwierigen Einzelheiten der modernen wissenschaftlichen Medizin. Wie ist das möglich? Wie ist es möglich, daß unwissende und schlecht informierte Menschen gelegentlich mehr zustandebringen als ein Fachmann, der einen Gegenstand gründlich und von vielen Seiten her untersucht hat? Das ist die Frage, die wir beantworten müssen, um zu einer richtigen Einschätzung der Natur unserer Erkenntnis zu kommen.

Die Antwort ist nicht einfach und würde eine Reihe von Bänden erfordern. Ich begnüge mich hier mit einer Skizze

jener Gründe, die im Zusammenhang dieses Essays wichtig sind, und erläutere sie durch Beispiele.

Ein Grund liegt in der *Natur der Erkenntnis* selbst. Jede Erkenntnis enthält wertvolle Bestandteile Seite an Seite mit Elementen, die die Entdeckung neuer Dinge verhindern. Diese Elemente sind nicht einfach Irrtümer. Sie sind wesentlich für die Forschung: Fortschritt in eine Richtung kommt nicht ohne Aufhebung der Möglichkeit zum Fortschritt in eine andere Richtung zustande. Der Versuch, die Erkenntnis ›systematisch‹ aufzubauen, schafft einen Zusammenhang zwischen den retardierenden Elementen, der eine ›interne‹ Kritik sehr erschwert (vgl. AM, Kap. 3). Aber das Vordringen in jene ›andere‹ Richtung zeigt oft, daß der bisher errungene Fortschritt ein bloßer Traum war, und löst damit die Autorität eines ganzen Forschungsgebietes auf. Die Wissenschaften brauchen also sowohl die *Engstirnigkeit*, die einer uneingeschränkten Phantasie Fesseln anlegt, als auch die *Ignoranz*, die die Hindernisse entweder übersieht oder sie überhaupt nicht kennt. Die Wissenschaften brauchen sowohl den Fachmann als auch den Dilettanten oder, anders ausgedrückt, sie blühen unter der Herrschaft einer opportunistischen Philosophie.

Ein zweiter Grund für die Irrtümer der Fachwelt ist, daß der Fachmann, »der einen Gegenstand gründlich und von vielen Seiten her untersucht hat«, oft keine Ahnung hat, wovon er redet. Er hat starke Überzeugungen, er kennt einige Routine-Argumente für diese Überzeugungen, er kennt vielleicht auch Ergebnisse außerhalb seines besonderen Faches, die die Überzeugungen unterstützen, er stützt sich aber meistens auf *Gerüchte* und *Tratscherei*. Weder Intelligenz noch Fachwissen sind nötig, um das festzustellen. Neugier und ein bißchen Fleiß genügen. Man findet dann, daß viele der ›Prinzipien‹ oder ›Resultate‹, die in den Wissenschaften eine so große Rolle spielen, einfach Gerüchte oder Vorurteile sind. So schreibt R. A. Millikan, ein Nobelpreisträger der Physik, in *Reviews of Modern Physics*, Band 29 (1949), 344: »Ein-

stein rief uns zu – »betrachten wir doch (das Michelson Experiment) als eine wohlbegründete experimentelle Tatsache und machen wir uns daran, ihre unvermeidlichen Folgen zu entwickeln« – und er machte sich mit einer Energie und einem Talent an diese Aufgabe, die wenige Menschen auf dieser Erde besitzen. So wurde die spezielle Relativitätstheorie geboren.«

Das Zitat, das viele ahnungslose Soziologen von der Richtigkeit eines naiven Empirismus überzeugt hat, behauptet, daß Einstein mit der Beschreibung eines Experiments begann, daß er uns aufforderte, allgemeine Ideen beiseite zu legen, daß er selbst solche Ideen beiseite legte und daß er die Relativitätstheorie auf diese Weise fand. Man braucht nur Einsteins Abhandlung aus dem Jahre 1905 zu lesen, um zu sehen, daß er ganz anders vorgegangen ist. Das Michelson-Morley Experiment wird nirgends erwähnt, noch ist von einem anderen besonderen Experiment die Rede. Der Ausgangspunkt von Einsteins Argument ist nicht ein Experiment, sondern eine »Vermutung«, und Einstein schlägt vor, die »Vermutung« zu »einem Prinzip zu erheben« – das genaue Gegenteil der Methode, die Millikan Einstein zuschreibt. Jeder Laie kann das verifizieren, denn die Stelle kommt im ersten Teil von Einsteins Aufsatz vor, wo allgemein argumentiert wird und wo sich noch keine mathematischen Formeln finden.⁵⁶

Ein zweites und mehr spezielles Beispiel aus dem Bereich der Physik ist der sogenannte *Neumannsche Beweis*. In den Dreißigerjahren gab es zwei Interpretationen der Quantentheorie (neben vielen anderen Variationen). In der ersten Interpretation war die Quantentheorie eine statistische Theorie, wie auch die klassische Statistische Mechanik, und die Unbestimmtheit ihrer Aussagen, die in der Unbestimmtheitsrelation formuliert ist, wurde als eine Unbestimmtheit

⁵⁶ Details und weitere Betrachtungen zum selben Problem finden sich in Gerald Holtons ungemein interessantem Aufsatz »Einstein, Michelson and the »Crucial Experiment«, *Isis*, Bd. 60 (1969), 133 ff.

unserer Kenntnisse und nicht der Natur selbst aufgefaßt: die Natur hat wohlbestimmte Züge, aber wir kennen diese Züge nur in gewissem Ausmaß. In der zweiten Interpretation war die Unbestimmtheit eine Unbestimmtheit der Natur selbst: Zustände, die genauer sind, als die Unbestimmtheitsrelation, gibt es nicht. Die zweite Interpretation wurde von Bohr mit einer Reihe von qualitativen Argumenten verteidigt.⁵⁷ Außerdem gab es einen komplizierten Beweis, der angeblich zeigte, daß die Quantentheorie der ersten Interpretation widersprach. Auf Konferenzen über die Grundlagen der Quantentheorie in den Fünfzigerjahren nahm die Diskussion gewöhnlich den folgenden Verlauf. Zuerst erklärten die ›Orthodoxen‹, das heißt die Verteidiger der zweiten Interpretation ihre Ideen. Dann kamen Einwände. Die Einwände waren zumeist philosophischer Natur. Sie bestanden in dem Nachweis, daß die in der Diskussion erwähnten Experimente ›im Prinzip‹ eine andere Deutung zulassen. Das konnten die Anhänger Bohrs nicht bestreiten, denn sie diskutierten nicht logische Prinzipien, sondern physikalische Probleme. An dieser Stelle hörte man dann oft den Hinweis: »aber von Neumann hat gezeigt . . .« – und das entschied den Fall, denn es gab damals kaum jemanden, der von Neumanns Beweis im Detail kannte, oder es gewagt hätte, der Autorität von Neumanns zu widersprechen:⁵⁸ ein autoritäres Gerücht entschied eine wissenschaftliche Diskussion.⁵⁹ Die

57 Vgl. meinen Aufsatz in *Phil. Sc.*, 1968/69 (zwei Teile), übersetzt als Kapitel 17 von *Probleme des Empirismus*.

58 Bohr und Einstein haben aber von Neumanns Beweis niemals sehr ernst genommen. Bohr selbst zog seine qualitativen, aber physikalisch realistischen Überlegungen einem ›Beweis‹ bei weitem vor.

59 Von Neumann hat natürlich Recht gehabt (von Einzelheiten abgesehen). Aber man verwies nicht darum auf ihn, sondern wegen der autoritären Kraft seines *Namens*. Auch heute geraten die Wickelkinder des kritischen Rationalismus ganz aus dem Häuschen, wenn man es wagt, den Namen von Papa Popper eitel zu nennen, und zwar wieder ohne eine nähere Untersuchung seiner Behauptungen zu Wissenschaft, Gesellschaft, Logik, Geschichte, Kunst etc. Es hat sich eben nicht viel geändert seit der Zeit, da es hieß: *Rom hat gesprochen, die Sache ist erledigt*.

Geschichte der Physik und der Mathematik ist voll von Beispielen dieser Art.

Beispiele aus den Sozialwissenschaften zeigen noch klarer, daß man die ›Beiträge‹ der Wissenschaftler zum Aufbau der Gesellschaft mit der größten Vorsicht behandeln muß. Für geraume Zeit wurde angenommen, daß Steinzeitmenschen und ›Primitive‹ auf einer sehr niederen intellektuellen Stufe stehen und nur die einfachsten intellektuellen und praktischen Probleme lösen können. Für diese Annahme gab es zwei ›Gründe‹. Erstens die Abstammungslehre, die man bald auf die Entwicklung von Kulturen ausdehnte: ältere Kulturen und die ›primitiven‹ Kulturen der Gegenwart gehören einem früheren Stadium der Entwicklung an und sind daher viel weniger raffiniert als die wissenschaftlichen Kulturen der Gegenwart. Zweitens, die von Anthropologen und Archäologen angesammelte ›Evidenz‹. Diese schien die Entwicklungslehre voll und ganz zu unterstützen. Steinzeitmenschen lebten in der Tat auf sehr ›primitive‹ Weise, moderne ›Primitive‹ haben in der Tat sehr merkwürdige Ideen. Eine nähere Untersuchung zeigte aber bald, daß der Primitivismus an ganz anderer Stelle gesucht werden muß. Denn wie kommt die ›Evidenz‹ der Archäologen zustande? Sie ist das Ergebnis der verwendeten Methodologie. Was ist der Grundsatz dieser Methodologie? Die ›Evidenz‹ mit einem Minimum von Annahmen zu gewinnen und darzustellen. Was ist die Folge der Anwendung dieses Grundsatzes? Sehr armselige Tatsachen (eine ›Kultur‹, zum Beispiel, ist eine *Masse von Funden* ohne Beziehung auf Probleme, Lebensformen, die Intelligenz und Intentionen der sie schaffenden Menschen). Aus diesen armseligen Tatsachen wurde dann ein armseliges Denken induziert, wo doch die Armseligkeit allein in der verwendeten Methode, das heißt im Denken der Archäologen selbst, lag. In der Anthropologie war die Situation für geraume Zeit genau die gleiche. Zunächst konnten viele Anthropologen die Sprache der Eingeborenen nicht

verstehen und stützten sich auf die Berichte von Mittelsmännern, die weder das Vertrauen des Stammes, noch die für die Untersuchung nötigen Kenntnisse besaßen. Dann dauerte es geraume Zeit, bis man entdeckte, daß Mythen in verschiedenen Formen vorgetragen werden, von denen eine, und nicht die richtige, zur Abwehr neugieriger Ausländer dient.⁶⁰ Auch hatten die Anthropologen kaum die nötigen astronomischen, biologischen, botanischen etc. Kenntnisse, um die Qualität solcher Kenntnisse in anderen Kulturen beurteilen zu können. Gelegentlich wurde das zugegeben. So schreibt A. Krämer über die polynesische Navigation:⁶¹ »Mein alter Freund Le'iato von Tutulia gab sich große Mühe, mir diese Art von Navigation zu erklären, und als er einmal hierzu eines Abends gekommen war und seinen Vortrag wegen einiger mangelnder Sterne nicht vollenden konnte, weckte er mich wenige Stunden später während der Nacht schon wieder und . . . ließ mich nicht los, bis die Sonne aufging. Ich muß gestehen, daß ich nicht alles kapiert habe, . . . denn ich bin ein schlechter Astronom.« Zumeist aber nahm man an, daß das »richtige«, abstrakte Denken erst von den Griechen erfunden wurde, und deutete also die nicht verstandenen Teile »primitiver« Mythen als Evidenz für die Primitivität ihrer Urheber: ein aus fremden Wissenschaften übernommenes und nie geprüftes Gerücht entscheidet im Verband mit der eigenen Unwissenheit über die Brauchbarkeit *und daher die Zulässigkeit* der Werke fremder Menschen.⁶² Zusätzlich

60 Vgl. die Einleitung zu M. Griaule, *Conversations with Ogotemmeli*, Oxford 1962.

61 *Die Samoainseln*, Band II, Stuttgart 1903, 244.

62 Ein Beispiel für die eingebilddete Ignoranz des Fachwissenschaftlers ist der Artikel von D. R. Dicks, »Solstices, Equinoxes & the Presocratics«, *Journal for Hellenic Studies*, Vol. 86 (1966), 29. »Gewöhnt an über 300 Jahre wissenschaftlicher Entdeckungen«, schreibt Dicks, »finden wir es sehr schwer, eine Welt zu verstehen, in der die Wissenschaft eine nur sehr geringe Rolle spielte« (29). Das ist wahr und trifft insbesondere auf Dicks selbst zu. Die Bestimmung der Äquinoktien, sagt er, »setzt voraus die Kenntnis der kugelförmigen Erde als Mittelpunkt einer Himmelskugel mit

haben wir auch hier unbrauchbare Methoden der Informationsgewinnung: um der lieben ›Objektivität‹ willen stellten Anthropologen ›neutrale‹ Fragen und vermieden es, eine Diskussion mit den Eingeborenen zu beginnen. So entging ihnen ganz die Fähigkeit der Eingeborenen, für ihre seltsamen Ansichten zu argumentieren⁶³ und sie sogar zu *beweisen*.⁶⁴

Äquator, Wendekreisen, einer relativ zum Äquator geneigten Ekliptik . . . und natürlich brauchen wir auch eine genaue Kenntnis der Länge des Sonnenjahres und ein festes Kalenderschema« (32 f.). Die Einwohner der Gilbertinseln kommen ohne diese Kenntnisse aus (obwohl sie Teile davon besitzen). Azimute werden von ihnen durch Richtung von einer Steinplatte, die als Beobachtungsstelle dient, zu benachbarten Inseln bestimmt. Der Aufgangssazimut der Äquinoktialsonne hat den Namen bike-ni-kaitara, was etwa heißt: ›Insel des von Antlitz zu Antlitz Gegenüberstehens‹. Was steht sich von Antlitz zu Antlitz gegenüber? Die Insel des Aufgangssazimuts und die Insel des Untergangssazimuts der Äquinoktialsonne. Ist es wahrscheinlich, daß die Polynesier solche Beziehungen entdeckt haben? Nicht wahrscheinlich, sondern ganz sicher: ihre Methode der Navigation bestand ja darin, *zwei* einander diametral gegenüberliegende Sterne am Horizont als Leitstern zu wählen, und dann das Boot in der durch sie bestimmten Richtung zu halten. Was ist natürlicher, als ein Interesse an dem einen Aufgangssazimut der Sonne gegenüberliegenden Punkt? Die Griechen, mit denen sich Dicks befaßt, waren Küstensegler und haben solche Methoden wohl nicht gekannt. Sie kannten aber den Gnomon (bei Anaximander bezeugt) und dieser gestattet die Ermittlung des Äquinoktiums auf die folgende Weise: man beachtet, wann der Aufgangs- und Untergangsschatten eine gerade Linie bilden. (Details über die Gilbertesen bei A. Grimble, ›Gilbertese Astronomy and Astronomical Observations‹, in *Journal of the Polynesian Society*, Vol. 40 (1931).)

Dicks ist von den späteren geometrischen Modellen der Griechen so sehr beeinflusst, daß er sich andere Mittel der astronomischen Ordnung und Vorhersage gar nicht vorstellen kann. Aber die Babylonier haben keine geometrischen Modelle verwendet und die Steinzeitastronomie faßte ihre Beobachtungen in *Stories*, das heißt in strukturierten Zeitabläufen zusammen. Vgl. de Santillana-von Dechend, *Hamlets Mill*, Boston 1968, und die dort angegebene Literatur sowie Alexander Marshack, *Roots of Civilization*, New York 1972. Vgl. auch Teil I, Fn. 21.

63 Über die Argumente der Eingeborenen berichtet Evans-Pritchard, *Oracles, Magic and Witchcraft with the Azande*, Oxford 1938.

64 Es wäre von großem Interesse, eine Geschichte der Anthropologie zu

Sehr interessant ist die Reaktion der ›alten Garde‹ auf Forschungsergebnisse, die zu zeigen scheinen, daß es in der späten Steinzeit auf den Britischen Inseln eine hochentwickelte und international bekannte Astronomie gegeben hat.⁶⁵ »Nicht-Archäologen machen sich keinen Begriff«, schreibt R. J. C. Atkinson⁶⁶, »wie verwirrend die Implikationen von Thoms Untersuchungen für den Archäologen sind, da sie nicht in ein begriffliches Modell der Vorgeschichte Europas passen, das unser ganzes Jahrhundert lang in Gang war.« »Es ist daher kaum überraschend, daß viele Prähistoriker (diese) Implikationen entweder ignorieren, da sie sie nicht verstehen« – »ihnen fehlten die nötigen mathematischen Kenntnisse«, sagt Atkinson an anderer Stelle – »oder Widerstand leisten, denn das ist bequemer«: man hat nicht die nötigen Kenntnisse, das heißt, man versteht sogar weniger von der Sache als die Steinzeitmenschen, deren Kultur man von so hoher Warte aus beurteilt, man ist bequem, aber man hält trotzdem nicht das Maul, sondern fährt fort, auf alter Linie zu argumentieren.

Mit diesen Beispielen haben wir eine sehr einfache, wenn auch überraschende Antwort auf die Frage, wieso es kommt, »daß ein Fachmann, der einen Gegenstand gründlich und von allen Seiten her untersucht hat«, gelegentlich schlechter abschneidet als ein unabhängiger Laie (Seite 171). Die Antwort lautet, daß der Fachmann den Gegenstand eben nicht von allen Seiten her untersucht hat, daß seine Kenntnisse große Lakunen haben, die aber durch eine illegitime Ausdehnung von Ergebnissen in anderen Gebieten oder einfach

schreiben, die die Abhängigkeit anthropologischer Lehren von methodologischen Prinzipien (und umgekehrt) im Detail verfolgt.

65 Eine populäre Darstellung findet sich in G. Hawkins, *Stonehenge Decoded*, New York 1965. Die erstaunlichen Kenntnisse des Mondlaufs beschreibt A. Thom, *Megalithic Lunar Observatories*, Oxford 1971.

Überblick in *Rationalism and the Rise of Science*, Cambridge, im Erscheinen.

66 *Journ. Hist. Astron.*, Bd. 6 (1975), S. 51.

von Gerüchten verdeckt werden, daß er zu »bequem« ist, ungewohnten Forschungswegen nachzugehen, und daß ein Laie, der noch nicht gelernt hat, wie man Unkenntnis und Bequemlichkeit in Erkenntnis und Autorität verwandelt und wie man Lakunen durch Gerede verdeckt, eben darum erstaunliche Entdeckungen machen kann. Auch ist der Fachmann nur selten Fachmann in allen jenen Bereichen, auf die er sich bei seinen Argumenten stützt. Wir haben gesehen, daß die Ergebnisse von Archäologen und Anthropologen von der verwendeten Methode wesentlich beeinflusst sind. Es ist die Methode, die ihre Ergebnisse so unbefriedigend, stückhaft, unintelligent macht, und es ist die Methode, die diese Züge ›durch Induktion‹ auf die untersuchten Kulturen überträgt (vgl. die Bemerkungen zur ›Objektivität‹ auf Seite 175 ff). Man kann den Forschern, also in diesem Fall den Archäologen und Anthropologen, deswegen keinen Vorwurf machen, denn die Methodologie liegt außerhalb ihrer Kompetenz. Sie liegt auch außerhalb der Kompetenz der Laien und nicht-wissenschaftlicher Traditionen. Aber solche Traditionen haben nicht alle dieselben ›Vorurteile‹ wie die Wissenschaften. Es ist also wohl möglich, daß eine von den Wissenschaften verschiedene Tradition mit anderen ›Vorurteilen‹ rein zufällig die Materie besser behandelt und zu besseren Ergebnissen kommt. Das ist ein weiterer Grund, warum eine freie Gesellschaft auf alle Traditionen und nicht nur auf die Tradition der Wissenschaften und des Rationalismus hören sollte.

Die erwähnten Beispiele zeigen, daß die ›modernen‹ Wissenschaften sich kaum von ihrem mittelalterlichen Vorläufer unterscheiden. Wer hat nicht gelesen, wie damals Einwände durch Hinweis auf ›Aristoteles‹ entkräftet wurden? Wer hat nicht die vielen Gerüchte studiert, die von Generation zu Generation weitergeleitet wurden und die einen entscheidenden Bestandteil mittelalterlicher Kenntnisse bildeten (Beispiel: Löwen werden tot geboren, aber von der Mutter

ins Leben gelect). Wer hat nicht mit selbstgerechtem Zorn bemerkt, wie damals Beobachtungen durch Hinweis auf Theorien abgewiesen wurden, die nichts waren als weitere Gerüchte, und wer hat nicht entweder selbst lange Reden über diese unglaublichen Verhältnisse gehalten oder die Reden anderer vernommen? Die Beispiele zeigen, daß der Unterschied zwischen den modernen Wissenschaften und den Wissenschaften des Mittelalters in dieser Hinsicht höchstens ein Gradunterschied ist und daß dieselben Phänomene in beiden Institutionen vorkommen. Die Ähnlichkeiten nehmen zu, wenn wir bedenken, wie Wissenschaftler der Öffentlichkeit ihre Meinung aufzwingen.⁶⁷ Wir haben es eben in beiden Fällen mit Kirchen zu tun, mit allen Vor- und Nachteilen solcher Institutionen.

67 Beispiele finden sich in Robert Jungks Buch *Der Atomstaat*, München 1977.

6. Die seltsame Geschichte von der Astrologie

Um diese Situation so klar wie nur möglich vor Augen zu stellen, werde ich jetzt kurz das »Statement von 186« führenden Wissenschaftlern gegen die Astrologie« diskutieren, das in der September/Okttober-Nummer 1975 der amerikanischen Zeitschrift *The Humanist* erschien. Dieses »Statement« besteht aus vier Teilen. Als erstes kommt die Stellungnahme selbst; sie ist eine Seite lang. Dann kommen 186 Unterschriften von Astronomen, Physikern, Mathematikern, Philosophen und Individuen mit unbestimmtem Beruf, darunter 18 Nobelpreisträger. Dann folgen zwei Artikel, die den Fall der Astrologie im Detail erklären.

Den Leser, dessen Bild der Wissenschaft von den üblichen Eulogien bestimmt ist, die die Rationalität, Objektivität, Unparteilichkeit und den kritischen Charakter dieses Unternehmens betonen, überrascht der religiöse Ton des Dokuments, die Unbildung der Autoren und die autoritäre Weise, in der die Argumente vorgetragen werden. Die gelehrten Herren haben starke Überzeugungen, sie verwenden ihre Autorität, um diese Überzeugungen zu verbreiten (warum 186 Unterschriften, wenn man *ein* gutes Argument hat?), sie kennen einige Phrasen, die wie Argumente klingen, aber sie haben keine Ahnung wovon sie reden.⁶⁸

Nehmen wir den ersten Satz der »Stellungnahme«. Er lautet: »Wissenschaftler in verschiedenen Gebieten machen sich Sorgen über die zunehmende Popularität der Astrologie in vielen Teilen der Welt.«

⁶⁸ Das ist buchstäblich wahr. Als ein Vertreter des BBC einige der Nobelpreisträger interviewen wollte, lehnten sie mit der Bemerkung ab, daß sie die Astrologie nie studiert hätten und mit ihren Details nicht vertraut wären. Was sie nicht hinderte, den Gegenstand öffentlich zu verfluchen.

Im Jahre 1484 publizierte die Römisch-Katholische Kirche den *Malleus Maleficarum*, das hervorragende Textbuch über die Hexenkunde. Der *Malleus* ist ein sehr interessantes Buch. Er hat vier Teile: Phänomene, Ätiologie, juridische und theologische Aspekte der Hexerei. Die Beschreibung der Phänomene ist so detailliert, daß man auch heute noch die geistigen Störungen identifizieren kann, die einige der Fälle begleitet haben. Die Ätiologie ist pluralistisch; nicht nur die offizielle Deutung wird erläutert, man bespricht auch andere Erklärungen, rein materialistische Erklärungen eingeschlossen. Am Ende trägt natürlich die offizielle Erklärung den Sieg davon, aber die Alternativen werden diskutiert, und man kann die Argumente beurteilen, die zu ihrer Elimination führen. Dieser Zug des Buches macht es besser, als fast jedes Textbuch in Physik, Chemie, Biologie, das heute geschrieben wird. Selbst die Theologie ist pluralistisch, häretische Ansichten werden nicht totgeschwiegen, sie werden auch nicht einfach lächerlich gemacht; sie werden beschrieben, untersucht, und mit Hilfe von Argumenten beseitigt. Die Autoren kennen ihren Gegenstand, sie kennen ihre Gegner, sie beschreiben die Position ihrer Gegner ganz richtig, sie argumentieren gegen diese Position, und sie gebrauchen die beste Information ihrer Zeit in ihren Argumenten.

Der *Malleus* hat eine Einleitung, eine Bulle des Papstes Innocent VIII. ausgestellt im Jahre 1484. Wir lesen: »Wir haben in der Tat gehört, nicht ohne große Trauer, daß sich viele Menschen beider Geschlechter in – und nun kommt eine lange Liste von Städten, Ländern, Landstrichen – vom katholischen Glauben entfernt und an Teufel übergeben haben ohne ihr Seelenheil zu bedenken . . .« und so weiter. Die Worte sind fast dieselben wie die Worte zu Beginn der »Stellungnahme«, und das gleiche trifft auf die Gefühle zu, die ausgedrückt werden. Sowohl der Papst als auch die »186 führenden Wissenschaftler« beklagen die zunehmende Popularität von Ansichten, die sie für unangenehm und frag-

würdig halten. Aber was für ein Unterschied an Belesenheit und Gelehrsamkeit!

Der Leser, der den *Malleus* mit zeitgenössischen wissenschaftlichen Darstellungen vergleicht, wird bemerken, daß der Papst und die gelehrten Verfasser des Buches ihren Gegenstand genau kannten. Das kann von unseren Wissenschaftlern nicht gesagt werden. Sie kennen weder den Gegenstand, den sie angreifen, nämlich die Astrologie, noch jene Ergebnisse ihrer eigenen Wissenschaften, die den Angriff entschärfen.

So sagt Professor Bok im ersten Artikel, der der Stellungnahme folgt: »Ich kann nur klar und unzweideutig sagen, daß moderne Begriffe der Astronomie und der Raumphysik die Grundsätze der Astrologie nicht nur nicht unterstützen, sondern sie sogar unterminieren.« Die »Grundsätze der Astrologie« – das ist die Annahme, daß himmlische Ereignisse, wie die Stellung der Planeten, des Mondes, der Sonne das Menschenleben beeinflussen. Nun schließen »moderne Begriffe der Astronomie und der Raumphysik« große planetarische Plasmen ein sowie eine Sonnenatmosphäre, die sich weit über die Erde hinaus in den Raum erstreckt. Die Plasmawolken stehen mit der Sonne und miteinander in Wechselwirkung. Als Ergebnis dieser Wechselwirkung hängt die Sonnentätigkeit von den relativen Lagen der Planeten ab. Beobachtet man diese Lagen, so kann man gewisse Züge der Sonnenaktivität mit großer Genauigkeit voraussagen. Die Sonnentätigkeit beeinflußt die Qualität des Kurzwellenempfanges und Schwankungen in dieser Qualität lassen sich also aus der Stellung der Planeten vorhersagen: es gibt eine Radioastrologie.⁶⁹

Die Sonnentätigkeit beeinflußt das Leben. Das ist natürlich schon seit langem bekannt. Was überrascht, ist die delikate

⁶⁹ J. J. Nelson, *RCA Review*, Bd. 12 (1951), 26 ff; *Electrical Engineering*, Band 71 (1952), 421 ff. Ein Großteil der wissenschaftlichen Literatur, die für die Diskussion relevant ist, findet sich in Lyall Watson, *Supernature*, London 1973.

Natur dieses Einflusses. Schwankungen des elektrischen Potentials in Bäumen hängen nicht nur von der Durchschnittstätigkeit der Sonne ab, sondern von einzelnen Sonnenausbrüchen und daher wiederum von der Stellung der Planeten.⁷⁰ Piccardi hat in einer Reihe von Untersuchungen, die sich über mehr als 30 Jahre hinweg erstreckten, Schwankungen in der Rate standardisierter chemischer Reaktionen gefunden, die sich nicht durch das Wetter oder durch Laboratoriumsbedingungen erklären ließen. Er und andere Forscher sind geneigt anzunehmen, daß »die beobachteten Phänomene vor allem mit Änderungen in der Struktur des in den Experimenten verwendeten Wassers verbunden sind«.⁷¹ Die chemische Bindung des Wassers ist sehr schwach ($\frac{1}{10}$ der Durchschnittsstärke chemischer Bindungen) und das Wasser »ist daher empfindlich für sehr delikate Einflüsse und kann

70 Das wurde von H. S. Burr gefunden. Literatur in Watson, *op. cit.*

71 S. W. Tromp, »Possible Effects of Extra Terrestrial Stimuli on Colloidal Systems and Living Organisms«, *Proc. 5th Intern. Biometeorolog. Congress, Nordwyk 1972*, Tromp und Bouma (eds.), 243. Der Artikel enthält einen Überblick über die von Piccardi in Gang gesetzten Forschungslinien, die sich mit den Ursachen gewisser nicht reproduzierbarer physikalisch chemischer Prozesse im Wasser befassen. Einige der Ursachen konnten zu Sonnenausbrüchen, anderen zu Mondvariablen in Beziehung gesetzt werden. Verwendung außerirdischer Reize ist bei Umweltforschern sehr selten und die so entstehenden Probleme werden oft »vergessen oder vernachlässigt« (239). »Trotz eines gewissen Widerstandes unter orthodoxen Wissenschaftlern kann man jedoch neuerdings einen klaren Durchbruch unter jüngeren Wissenschaftlern beobachten« (245). Es gibt besondere Forschungszentren, wie das *Biometeorological Research Center* in Leiden und das *Stanford Research Center* in Menlo Park, Kalifornien, die jene Dinge studieren, die man einst den Einfluß des Himmels auf die Erde nannte. Korrelationen zwischen organischen und anorganischen Prozessen auf der Erde und Sonnen-, Mond- und Planetenparametern wurden gefunden. Tromps Aufsatz enthält einen Überblick und eine umfangreiche Bibliographie. Das *Biometeorologische Research Center* publiziert Listen von Publikationen (Artikeln, Monographien, Berichte, Publikationen in Journalen). Ein Teil der Forschungsergebnisse des *Stanford Research Institute* findet sich in John Mitchell (ed.), *Psychic Exploration, A Challenge for Science*, New York 1974.

sich an wechselnde Umstände in einer Weise anpassen, die wir bei keiner anderen Flüssigkeit finden.«⁷² Es ist wohl möglich, daß Protuberanzen zu diesen »wechselnden Umständen« gehören,⁷³ und das würde natürlich wieder zu einer Abhängigkeit von der Stellung der Planeten führen. Wenn wir die Rolle des Wassers und organischer Kolloide im Lebensprozeß in Betracht ziehen,⁷⁴ dann ist die Vermutung nicht unvernünftig, daß »äußere Kräfte auf lebende Organismen auf dem Umweg über das Wasser und das Wassersystem wirken«.⁷⁵

Die große Sensitivität von Organismen wurde in einer Reihe von Aufsätzen von F. R. Brown gezeigt. Austern öffnen und schließen ihre Schale mit den Gezeiten. Sie tun das auch in einem dunklen Behälter im Inland. Sie passen ihren Rhythmus allmählich an den neuen Ort an, was heißt, daß sie die sehr schwachen Gezeiten in einem Laboratoriumstank wahrnehmen.⁷⁶ Brown studierte auch den Metabolismus von Röhrenfrüchten und fand eine Mondperiode, die selbst in einem auf konstanter Temperatur, konstantem Druck, konstanter Feuchtigkeit, Beleuchtung gehaltenem Laboratorium nicht ausblieb: die Fähigkeit des Menschen, die Umgebung konstant zu halten ist geringer, als die Fähigkeit von Röhrenfrüchten, lunare Rhythmen wahrzunehmen.⁷⁷ Professor Boks Behauptung, daß »die Wände des Geburtszimmers uns vor vielen bekannten Strahlungen schützen«, erweist sich damit als ein weiterer Fall einer starken (und autoritär vorgetragenen) Überzeugung, gegründet auf Ignoranz.

72 G. Piccardi, *The Chemical Basis of Medical Climatology*, Springfield, Illinois 1962.

73 Vgl. G.R.M. Verfaillie, *Int. Journ. Biometeorolog.*, Bd. 13 (1969), 113 ff.

74 Tromp, *loc. cit.*

75 Piccardi, *loc. cit.*

76 *Am. Journ. Physiolog.*, Bd. 178 (1954), 510 ff.

77 *Biol. bull.*, Bd. 112 (1957), 285. Der Effekt kann auch durch Synchronizität erklärt werden. Vgl. C. G. Jung, »Synchronicity: An Acausal Connecting Principle«, in *The Collected Works of C. G. Jung*, Bd. 8, London 1960, 419 ff.

Die »Stellungnahme« macht viel Lärm um die Tatsache, daß »die Astrologie ein wesentlicher Teil (der) magischen Welt-auffassung war«, und der zweite angehängte Artikel bietet »eine endgültige Widerlegung« aufgrund des Nachweises, daß »die Astrologie aus der Magie hervorging«. Wo haben die gelehrten Herren wohl *diese* Information erhalten? Soweit man sehen kann, ist kein Anthropologe unter ihnen, und ich habe meine Zweifel, ob ein einziger der Signatoren die neueren Forschungsergebnisse dieser Disziplin kennt. Was die Herren zu kennen scheinen, sind einige *ältere* Ansichten aus einer Periode, die man die »Ptolemäische« Periode nennen könnte, als der moderne, wissenschaftlich gebildete (oder, wie wir gesehen haben, *ungebildete*) Mensch noch als der einzige Inhaber soliden Wissens galt, als Feldstudien, die Archäologie und eine detailliertere Untersuchung von Mythen noch nicht zur Entdeckung der erstaunlichen Kenntnisse geführt hatten, die wir bei alten wie auch bei modernen »Primitiven« finden, und als man noch annahm, daß die Geschichte aus einem einfachen Fortschritt von primitiven zu weniger primitiven Ansichten besteht. Wir sehen: das Urteil der »186 führenden Wissenschaftler« ruht auf einer vorsintflutlichen Anthropologie, auf einer Unkenntnis neuerer Resultate in ihren eigenen Wissenschaften (Astronomie, Biologie, Verbindung zwischen den beiden) sowie auf der Unfähigkeit, die Implikationen von Resultaten zu sehen, die sie kennen. Es zeigt, wie oft Wissenschaftler ihre Autorität selbst dann einsetzen, wenn sie nichts wissen.

Es gibt zahlreiche kleinere Irrtümer. »Die Astrologie«, so heißt es, »erhielt einen Todesstoß«, als Kopernikus das Ptolemäische System ersetzte. Das genaue Gegenteil ist wahr. Kepler, einer der hervorragendsten Kopernikaner, verwendete die neuen Entdeckungen, um die Astrologie zu verbessern, er fand neue Evidenz für sie, und er verteidigte sie gegen Angriffe.⁷⁸ Das Diktum, daß die Sterne zu Neigung

⁷⁸ Vgl. Norbert Herz, *Keplers Astrologie*, Wien 1895, sowie die relevanten

gen, nicht aber zu Zwängen führen, wird kritisiert. Die Kritik übersieht, daß zum Beispiel die moderne Erblehre zur Gänze mit Neigungen arbeitet. Spezifische Behauptungen der Astrologie werden mit Hilfe von widersprechender Evidenz kritisiert; aber jede nur einigermaßen interessante Theorie befindet sich immer im Widerspruch mit zahlreichen Experimentalergebnissen. Die Hoffnung auf zukünftige Bestätigungen wird als ein frommer Glaube abgetan. Der Glaube ist erstens nicht ganz so fromm, wie die bereits erwähnten Ergebnisse zeigen, und zweitens ist die Wissenschaft ohne einen frommen Glaube nicht denkbar. Seit über 20 Jahren beruht die Krebsforschung auf dem frommen Glauben, daß die Ausdehnung der Zellphysiologie und dann der Biochemie auf die Medizin eines schönen Tages zu einer Kur führen müsse – aber Erfolge haben sich noch nicht eingestellt. Es gibt ein langes Zitat aus einer Stellungnahme von Psychologen. Der Inhalt: »Psychologen finden keine Evidenz, daß die Astrologie auch nur den geringsten Wert hat als Anzeiger vergangener, gegenwärtiger, zukünftiger Züge des Lebens eines Menschen . . .« Das ist kaum ein Argument, wenn wir bedenken, daß Astronomen und Biologen *publizierte Evidenz in ihren eigenen Fächern* nicht gefunden haben. »Indem Astrologen dem Publikum Horoskope als einen Ersatz für ehrliches und gründliches Denken anbieten, machen sie sich die menschliche Tendenz zunutze, den einfachen und nicht den schwierigen Weg zu wählen« – aber wie steht es mit der Psychoanalyse, wie steht es mit psychologischen Tests, die schon seit langer Zeit als »Ersatz« für »ehrliches und gründliches Denken« in der Bewertung individueller Menschen dienen?⁷⁹ Und was den Ein-

Essays in Keplers Gesammelten Werken. Kepler verwirft die tropische Astrologie, befürwortet die siderische Astrologie, aber nur für Massenphänomene, wie Kriege, Seuchen und dergleichen mehr.

⁷⁹ Diese Einwände sind übrigens nicht neu. Sie (und andere und noch bessere Einwände) wurden vor Hunderten von Jahren von den Kirchenvätern erhoben.

wand vom magischen Ursprung der Astrologie betrifft, so brauchen wir nur zu bemerken, daß auch die sogenannten Wissenschaften einst eng mit der Magie verbunden waren und daß man auch sie ablehnen muß, wenn eine solche Verbindung als Grund der Ablehnung eines Sachgebiets angesehen wird. *

Die Stellungnahme der Wissenschaftler hat der Astrologie keinen großen Schaden angerichtet. Astrologen verdienen mehr Geld als je zuvor, und selbst ein Ignoramus, der kaum die Grundelemente der Astrologie kennt, kann mit ein wenig Propaganda ein angenehmes Leben führen. Ich erwähne die Astrologie nicht darum, weil sie unter dem Angriff der Wissenschaften besonders leidet, sondern weil der Fall uns sehr deutlich zeigt, was man von einer ›wissenschaftlichen‹ Kritik zu halten hat, und ich fordere den Leser auf, die Lektion nicht zu vergessen, wenn er ›wissenschaftliche‹ Angriffe auf die Akupunktur, die Kräutermmedizin, das Handauflegen hört, wenn er die Urteile ›hervorragender Wissenschaftler‹ über die Atomkraft und die Sicherheit von Kraftwerken liest, oder wenn man ihm erzählt, daß es ›unwissenschaftlich‹ ist, sich auf Intuitionen zu verlassen, eine Seele anzunehmen und dergleichen mehr. *Man kann sich auf die Wissenschaftler einfach nicht verlassen.* Sie haben ihre eigenen Interessen, die ihre Deutung der Evidenz und der Schlüssigkeit dieser Evidenz färben,⁸⁰ sie *wissen* nur sehr wenig, geben aber vor, weitaus mehr zu wissen, sie verwenden Gerüchte, als handle es sich um wohlbestätigte Tatsachen, fromme Wünsche, als handle es sich um grundlegende ›Prinzipien‹ des wissenschaftlichen Denkens, und selbst die sehr detaillierten Forschungsergebnisse beruhen auf Annahmen, die die Wissenschaftler oft nicht kennen und deren

80 Untersuchungen haben gezeigt, wie verschieden Wissenschaftler, die von verschiedenen Interessengruppen bezahlt werden, dieselbe Evidenz beurteilen, und wie verschieden die Evidenz ist, die sie zur Lösung desselben Problems zusammentragen.

Inhalt und Reichweite sie nicht verstehen. Es ist natürlich wahr, daß wir den Wissenschaften großartige Entdeckungen verdanken. Aber daraus folgt nicht, daß es so etwas wie ein ›wissenschaftliches Denken‹ gibt, das diese Entdeckungen zustandebrachte, und noch viel weniger, daß die angeblichen Treuhänder dieses mythischen ›wissenschaftlichen Denkens‹ die Welt, die Gesellschaft, die Menschen besser verstehen als andere Bürger.

7. Laien können und müssen die Wissenschaften überwachen

Eine wichtige Folge der eben angestellten Überlegungen ist diese: *es ist nicht nur dumm, sondern auch unverantwortlich, das Urteil von Wissenschaftlern und Ärzten ohne jede weitere Untersuchung zu akzeptieren.* Wenn eine Sache entweder für eine kleine Gruppe oder für die Gesellschaft als ganze von Wichtigkeit ist, *dann muß dieses Urteil der genauesten Prüfung unterworfen werden.* Öffentlich gewählte Kommissionen von Laien müssen feststellen, ob die Abstammungslehre wirklich so gut begründet ist, wie es uns die Biologen einreden wollen, ob eine ›gute Begründung‹ in ihrem Sinn die Sache erledigt und ob nicht andere Ansichten, wie etwa die Lehre von *Genesis* auch in den Schulen vorge tragen werden sollten.⁸¹ Sie müssen die Sicherheit von Atomreaktoren in jedem Einzelfall untersuchen und zu diesem Zweck einen Einblick in die gesamte relevante Evidenz erhalten. Sie müssen untersuchen, ob die wissenschaftliche Medizin die theoretische Autorität, den Zugang zu öffentlichen Geldern, den Schutz des Gesetzes, die Privilegien zur Verstümmelung lebender Menschen verdient, deren sie sich heute erfreut, und ob andere Heilmethoden nicht oft viel besser und viel billiger sind, und sie müssen die Möglichkeit relevanter Vergleiche erleichtern. Zum Beispiel müssen sie freien Raum schaffen für die Wiederbelebung und die Ausübung von Stammesmedizinen und zwar erstens darum, weil jeder Mensch das Recht hat, so behandelt zu werden, wie er es wünscht,⁸² und zweitens, weil die Erfüllung der Wünsche

81 Im Lande Kalifornien haben es die Bürger zuwege gebracht, eine einseitige Darstellung des Ursprungs des Menschen durch eine mehr pluralistische Darstellung zu ersetzen. Auch wird jetzt die Abstammungslehre nicht mehr als eine Tatsache, sondern als eine Hypothese vorgetragen.

82 In vielen Ländern der Vereinigten Staaten ist die Praxis nichtwissen-

bisher unzugängliche Evidenz über die Wirksamkeit der wissenschaftlichen Medizin verschafft (vgl. dazu vor allem das neunte Kapitel). Die Kommissionen werden sich auch mit der Krebsforschung befassen müssen, die zwar eine Menge Geld verschlingt, es aber wegen einseitiger Forschungsstrategien zu keinen praktisch brauchbaren Ergebnissen gebracht hat.⁸³ *Weder Phrasen, wie die Phrase von der Freiheit der Forschung und der akademischen Freiheit noch »wissenschaftliche Ergebnisse« dürfen die Arbeit solcher Kom-*

schaftlicher Formen der Medizin verboten, außer sie werden von einem Doktor der Medizin ausgeübt. Man verteidigt diese Einrichtung mit der Bemerkung, daß es nötig sei, Menschen vor Inkompetenz zu schützen. *Aber wer schützt die Menschen vor der Inkompetenz individueller wissenschaftlicher Ärzte und der wissenschaftlichen Medizin als ganzer?* Wer schützt sie vor den üblen Folgen, die entstehen, wenn eine lokal erfolgreiche Methode generalisiert und überall angewendet wird? Im 19. Jahrhundert war Calomel in der amerikanischen Medizin ein Allheilmittel und wurde in großen Dosen verschrieben. Naturheilkundige erhoben dagegen Einwände, drangen aber nicht durch. Heute amputiert man beim leichtesten Anzeichen von Krebs. Wer garantiert, daß es sich hier nicht um eine andere Verirrung handelt? Ein Vergleich mit anderen Formen der Medizin. Also muß die Ausübung dieser anderen Formen der Medizin freigestellt werden: es gibt keinen Königsweg zum Schutz des Individuums vor Inkompetenz. Vgl. auch Fußnote 84.

83 Getreu dem Frankensteinischen Diktum, daß ein Forscher vor allem ein Egoist sein muß (vgl. Fn. 39), werden in der Krebsforschung vor allem populäre *theoretische* Ideen verfolgt. Auf die Überprüfung erfolgreicher, aber theoretisch undurchsichtiger Kuren legt man keinen Wert, und man lehnt solche Forschung oft als »unwissenschaftlich« ab. Nur so ist es zu verstehen, daß die Beziehung zwischen Ernährung und Krebs, die in der Naturheilkunde und der Diätetik schon seit langem bekannt war und zu sehr wirksamen Kuren geführt hatte, von den Krebsforschungsinstituten erst in jüngster Zeit und unter großem Druck aufgenommen wurde. Und das ist vielleicht auch der Grund, warum die Krebsforschung so lange ohne wirkliche Erfolge vonstatten ging. Vgl. Daniel Greenberg, »The »War on Cancer«: Official Fiction and Health Facts«, *Science and Government Reports*, Bd. 4 (Dec. 1, 1974). Nach Greenberg gleichen die Ankündigungen der American Cancer Society »dem Vietnam-Optimismus unmittelbar vor dem Zusammenbruch«. Vgl. auch Teil 1 von Ivan Illich, *Medical Nemesis*, New York 1976.

missionen aufhalten. Man sieht mit Vergnügen, daß die Bürger freier Länder bereits entscheidende Schritte in diese Richtung unternommen haben.⁸⁴

Die Annahme, daß die Irrtümer von Spezialisten von »gewöhnlichen« Leuten entdeckt werden können, vorausgesetzt sie sind bereit, harte Arbeit zu leisten, ist die Grundannahme jedes Geschworenenverfahrens. Das Gesetz verlangt das Kreuzverhör der Experten und die Beurteilung des Kreuzverhörs durch die Geschworenen. Es nimmt dabei an, daß

84 In den Vereinigten Staaten stellt das sogenannte »Baumann Amendment« die Verwendung von Steuergeldern durch die National Science Foundation unter Aufsicht des Amerikanischen Kongresses. Wissenschaftler, wie der Direktor der National Academy of Science, haben das als ein Abgleiten in totalitäre Methoden kritisiert. Die gelehrten Herren scheinen nicht zu sehen, daß der Totalitarismus die Kontrolle der vielen durch wenige Auserwählte bedeutet und daß das Baumann Amendment gerade in die entgegengesetzte Richtung geht. Auch findet man oft die Bemerkung, daß nunmehr die Herrschaft der Wissenschaftler durch die Herrschaft der Politiker ersetzt werde, was keineswegs ein Vorteil sei. Der Vorteil liegt nicht in den Personen, sondern in der institutionellen Situation. Es mag wahr sein, daß Politiker genau so dumm und genau so selbstsüchtig sind wie Wissenschaftler – aber *sie stehen unter dem Druck der Bürger in ihrem Wahlbezirk*, während die Wissenschaftler einzig unter dem inzestuösen Druck anderer Wissenschaftler stehen. Eine Demokratisierung der Wissenschaften bedeutet also einen wirklichen Fortschritt. Vgl. Fn. 39 dieses Teils.

Wissenschaftler, Erzieher, Ärzte müssen überwacht werden, wenn sie für die *Öffentlichkeit* arbeiten; aber man muß sie auch überwachen, wenn man sie bezahlt, um die Probleme eines *Individuums* oder einer Familie zu lösen. Jedermann weiß, daß man Handwerkern, Installateuren, Zimmerleuten, Elektrikern nicht immer trauen kann und daß man sie im Auge behalten muß. Man beginnt, indem man verschiedene Firmen konsultiert und ihre Vorschläge sowie ihre Kosten vergleicht, man wählt jene Firma, die billig und gut zu sein scheint und man überwacht jeden Schritt ihrer Arbeit. Dasselbe gilt für die sogenannten »höheren« Berufe, d. h. für Anwälte, Meteorologen, Ärzte, Geologen (Bodenberichte bei Häuserbau), Finanzfachleute. Läßt man die Fachleute für sich allein arbeiten, dann ist das Ergebnis oft eine große Rechnung und eine Situation, die schlimmer ist als die Ausgangssituation. Alles das ist wohlbekannt. Es gibt aber noch immer Berufe, die man ganz zu Unrecht mit größerem Vertrauen behandelt. Viele

auch Fachleute nur Menschen sind, daß sie Irrtümer begehen, daß sie ihre Unsicherheit verdecken und daß ihre Fachkenntnisse nicht so unzugänglich sind, wie sie es uns einreden möchten. Es nimmt auch an, daß sich ein Laie die nötigen Kenntnisse erwerben und die Irrtümer von Fachleuten aufdecken kann. Diese Annahme wird in jedem Prozeß neu bestätigt. Eingebildete und schreckeinflößende Gelehrte, bedeckt mit Ehrendoktoraten, Präsidenschaften von wissenschaftlichen Gesellschaften und Lehrstühlen, werden von einem Anwalt zu Fall gebracht, der das Talent hat, den eindrucksvollsten Jargon zu durchschauen und die Unsicherheit, Unbestimmtheit, die fantastische Unwissenheit

Menschen beobachten einen Arzt oder einen Erzieher mit derselben Hingebung wie früher einen Priester. Aber Ärzte geben falsche Diagnosen, verschreiben schädliche Drogen, verwenden Röntgenstrahlen, wo schon der Augenschein oder eine einfache Pulsdiagnose hätten helfen können, sie schneiden, pressen, verstümmeln beim geringsten Anlaß, und zwar teils, weil sie inkompetent sind, teils, weil sie mit Arbeit überladen sind und es leichter ist, einen Patienten an den Radiologen abzuschieben, teils, weil sie sich nicht um den Patienten sorgen und von niemand beaufsichtigt werden, teils aber auch wegen gewisser Moden in der Medizin selbst. In Amerika ist der Skandal so groß geworden, daß die Ärzte selbst nun immer eine zweite oder dritte Meinung vorschlagen, um sich im Falle eines Fehlers absichern zu können. Natürlich soll man solche alternativen Meinungen nicht auf die wissenschaftliche Medizin einschränken; zahlreiche Frauen, von Ärzten mit der Amputation ihrer Brüste bedroht, haben Akupunkturisten aufgesucht und sind ohne chirurgische Eingriffe geheilt worden. Ähnliches gilt für Physiker (Reaktoren) und vor allem für die *Erziehung*. Hier haben die »Experten« freie Hand. An den Universitäten können sie unter dem Deckmantel der akademischen Freiheit die hirnrissigsten Ideen als tiefe Weisheit vortragen (und sie werden dafür noch bezahlt); an den Oberschulen und Volksschulen, wo die Weisheit schon lange als »Tatsache« gilt, beginnt man den jungen Menschen von allem Anfang an den Kopf mit intellektuellem Mist zu füllen. Es ist die Aufgabe jedes freien Bürgers, dafür Sorge zu tragen, daß nicht die Manien einiger Intellektueller, sondern die für einen freien Bürger notwendige Information mitgeteilt und verbreitet werde. Leider sind die Erziehungsinstitutionen unserer modernen demokratischen Gesellschaften von einer solchen Überwachung noch weit entfernt.

hinter der eindrucksvollsten Schaustellung der Allwissenheit zum Vorschein zu bringen: *die Wissenschaften sind der natürlichen Schlaueit der Menschen wohl zugänglich*. Es ist ratsam, diese Schlaueit auf alle wichtigen sozialen Angelegenheiten anzuwenden, die heute in den Händen von Fachleuten liegen.⁸⁵

85 Es besteht heute die Tendenz, die *Wissenschaftstheorie* als eine vermittelnde Disziplin zwischen die Wissenschaften und den Bürger einzuschieben: sie gibt dem Bürger die zum Verständnis und zur Beherrschung der Wissenschaften nötigen Begriffe und Methoden. Die Gründe für diese Tendenz sind nicht schwer zu finden: die Zahl der Wissenschaftstheoretiker nimmt ständig zu und die gelehrten Herren möchten sowohl von der Popularität der Wissenschaften als auch von dem Bestreben nach demokratischer Kontrolle profitieren. Aber *die Wissenschaftstheorie hat dem nach Aufklärung suchenden Bürger nichts zu bieten*. Sie deckt nicht die Schwächen der Wissenschaften auf, sie fügt ihre eigene Schwächen den Schwächen der Wissenschaften hinzu und vermindert so das Verständnis der Wissenschaften, statt es zu erhellen. Das wird schon daraus klar, daß sie in zahlreiche Schulen aufgespalten ist, die einander in langen, kompliziert geschriebenen und höchst uninteressanten Abhandlungen bekämpfen. Aber was hat ein Bürger, dem es um die Wirksamkeit einer bestimmten Therapie oder um die Gefahren eines Reaktors geht, mit diesen Hahnenkämpfen zu tun? Was kümmert es ihn, ob gewisse Verfahren rational, irrational, »wissenschaftlich« oder »metaphysisch« sind – ob sie *brauchbar* sind, will er wissen, sonst nichts. Dazu muß er die Verfahren selbst studieren und alle konkreten Ergebnisse, Annahmen, Einwände, die sie umgeben. Für ein *solches* Studium gibt ihm aber die Wissenschaftstheorie nicht die geringste Hilfe. Vgl. den dritten Teil dieses Essays, vor allem S. 268 ff.

8. Methodologische Argumente können nicht zeigen, daß die Wissenschaften anderen Traditionen überlegen sind

Betrachtungen wie diese können durch den Hinweis kritisiert werden, daß die Wissenschaften zwar *Fehler* haben, aber doch viel *besser* sind als andere Weisen des Wissenserwerbs. Es gibt zwei Gründe, warum sie besser sind: sie verwenden die korrekte *Methode*; und sie haben *Ergebnisse*, die zeigen, daß diese Methode nicht nur intellektuell einwandfrei (also ›rational‹), sondern auch erfolgreich ist. Sehen wir uns nun diese Gründe näher an!

Die Antwort auf den ersten Grund ist sehr einfach: es gibt keine ›wissenschaftliche Methode‹; es gibt keine einzige Prozedur, Regel, es gibt keinen Maßstab der Vortrefflichkeit, der jedem Forschungsprojekt unterliegt und es ›wissenschaftlich‹ und daher vertrauenswürdig macht. Jedes Projekt, jede Prozedur, jede Theorie muß für sich und nach Maßstäben gemessen werden, die an die relevanten Prozesse angepaßt sind (vgl. dazu Kap. 5 und 6 des ersten Teils). Die Idee einer universellen und stabilen *Methode* und die entsprechende Idee einer universellen und stabilen *Rationalität* sind ebenso unrealistisch wie die Idee eines Meßinstruments, das jede Größe in allen nur möglichen Umständen mißt. Wissenschaftler ändern ihre Maßstäbe, ihre Verfahrensweisen, ihre Rationalitätskriterien im Verlauf ihrer Forschung genauso, wie sie ihre Meßinstrumente und ihre Theorien ändern. Will man ein Ergebnis beurteilen oder einen Vorschlag untersuchen, dann muß man die Sache im Detail studieren und kann sich nicht auf allgemeine Bemerkungen über ihre ›Wissenschaftlichkeit‹ oder ihre ›Rationalität‹ verlassen – ein wichtiger Grund, warum die Wissenschaftstheorie für Bürgerinitiativen nicht nur ohne jeden Nutzen ist,

sondern sie auch in die falsche Richtung lenkt: sie bietet Abstraktionen, Einschränkungen, Verbote, denen in der Wirklichkeit nichts entspricht. Das Hauptargument für diese Antwort ist historisch: es gibt keine einzige Regel, wie plausibel und ›logisch‹ sie auch immer erscheinen mag, die während der Entwicklung der Wissenschaften nicht häufig verletzt wurde. Solche Verletzungen waren nicht Zufälle oder vermeidbare Folgen der Unwissenheit und Unaufmerksamkeit. Sie waren notwendig, wenn unter den gegebenen Bedingungen Fortschritt (im Sinne der Freunde der Wissenschaften) oder irgendeine andere erwünschte Folge von Ereignissen erreicht werden sollte. In der Tat: einer der auffallendsten Züge der neueren Diskussionen in der Geschichte und der Philosophie der Wissenschaften ist die Einsicht, daß Ereignisse, wie die Erfindung der Atomtheorie im Altertum (Leukipp), die Kopernikanische Revolution, die Entwicklung des modernen Atomismus (Dalton; die kinetische Gastheorie; die Dispersionstheorie; die Stereochemie; die Quantentheorie), der allmähliche Sieg der Wellentheorie des Lichts nur darum eintraten, weil einige Forscher sich entweder *entschlossen*, nicht gewissen ›selbstverständlichen‹ Regeln zu folgen, oder weil sie diese Regeln unwissentlich *brachen* (was für Regeln gilt, gilt auch für Maßstäbe und überhaupt für alle Einschränkungen des Denkens und Handelns). Umgekehrt können wir zeigen, daß die meisten der Regeln, die heute von Wissenschaftlern und Wissenschaftstheoretikern als das ›Wesen der Wissenschaften‹ verteidigt werden, entweder nutzlos sind – sie haben nicht die Ergebnisse, die sie produzieren sollen – oder die Wissenschaft stören. Es ist natürlich möglich, daß wir eines schönen Tages eine Regel oder einen Maßstab finden werden, die uns durch alle Schwierigkeiten helfen, genauso wie es möglich ist, daß wir eines schönen Tages eine Theorie finden werden, die alles in der Welt erklärt. Eine solche Entwicklung ist nicht sehr wahrscheinlich, ja man kann sagen, sie ist logisch unmöglich, aber ich möchte sie nicht

ausschließen. Was ich behaupte ist, daß die *Entwicklung noch nicht begonnen hat*: heute müssen wir Wissenschaft betreiben, ohne uns auf eine stabile ›wissenschaftliche Methode‹ verlassen zu können.⁸⁶

Die Bemerkungen bedeuten nicht, daß die Forschung nun willkürlich und ohne Führung ist. Es gibt Maßstäbe, aber sie kommen vom Forschungsprozeß selbst, nicht von abstrakten Rationalitätstheorien.⁸⁷ Man braucht Einfallskraft, Takt, Kenntnis von Einzelheiten, um zu einer sachkundigen Beurteilung existierender Maßstäbe zu kommen und um neue Maßstäbe zu erfinden, genauso wie man Einfallskraft, Takt, Kenntnis von Einzelheiten braucht, um zu einer sachkundigen Beurteilung von existierenden Theorien zu kommen und neue Theorien erfinden zu können.

Es gibt Autoren, die einer solchen Darstellung zustimmen und doch die Wissenschaften auf besondere Weise behandelt sehen wollen. Polanyi, Kuhn und andere kritisieren die Idee, daß die Wissenschaft von außen auferlegten Maßstäben genügt oder genügen müsse; sie behaupten, wie auch ich, daß Maßstäbe durch genau denselben Prozeß der Forschung produziert und untersucht werden, den sie beurteilen sollen. Dieser Prozeß, so sagen diese Autoren, hat seine eigene Vernunft und bestimmt seine eigene Rationalität. Und darum, so fügen sie hinzu, darf man ihn nicht stören. Die Wissenschaftler haben nur dann Erfolg, wenn sie sich ganz auf die Erfordernisse der Forschung einstellen und wenn es ihnen gestattet ist, Probleme, die sie für wichtig halten, auf die von ihnen bevorzugte Weise zu verfolgen.

⁸⁶ Es ist natürlich möglich, daß ein Wissenschaftszweig von einer bestimmten Rationalitätstheorie so beeinflusst wird, daß er ihr sklavisch folgt (das ist heute in gewissen Teilen der Soziologie der Fall). Der Wissenschaftszweig ist dann methodisch rein, aber, wie die Geschichte zeigt, *ganz steril*. Die Sterilität wird nicht bemerkt, und so entsteht der Eindruck, daß Methodenreinheit in der Tat etwas zustande bringen kann.

⁸⁷ Vgl. dazu vor allem die Gegenüberstellung einer ›philosophischen‹ und einer ›wissenschaftlichen‹ Behandlung von Problemen im dritten Teil dieses Essays. Vgl. auch Kap. 6 des ersten Teils.

Dieses kluge Plädoyer für finanzielle Unterstützung ohne entsprechende Pflichten läßt sich nicht aufrechterhalten. Zunächst einmal ist die Forschung nicht immer erfolgreich. Sie gerät oft auf Abwege und produziert Monstren. Die Moden in der Medizin sind dafür ein bekanntes und abschreckendes Beispiel. Kleine Irrtümer in beschränkten Gebieten lassen sich vielleicht von innen her korrigieren; umfassende Irrtümer aber, die auf den Grundprinzipien eines ganzen Sachgebietes beruhen, können oft nur von Außenseitern oder von Wissenschaftlern mit einer etwas ungewöhnlichen Entwicklung korrigiert werden (vgl. Kap. 4 AM). Nur solche Menschen sind fähig, die schuldigen Prinzipien zu erkennen und ihren Einfluß auf die Forschung zu verfolgen. Der Rest bemerkt lokale Probleme, nicht aber den Traumcharakter eines ganzen Weltbildes. Das liegt daran, daß die Natur eines Irrtums von der Tradition abhängt, die ihn beurteilt: für die klassische Mechanik ist die Anomalie des Merkurperiheliums ein Zeichen, daß nicht alle klassischen Einflüsse in Betracht gezogen wurden; für die Relativitätstheorie ist dieselbe Anomalie ein Anzeichen der Unbrauchbarkeit der klassischen Vorstellungen von Raum und Zeit. Für einen »wissenschaftlichen« Arzt ist die Abwesenheit lokalisierbarer physischer Ursachen einer Erkrankung ein Grund, um nach besseren Methoden zur Entdeckung solcher Ursachen zu suchen; für einen Akupunkturisten zeigt sie die Grenzen der Lokalisierbarkeitsthese. Kleine Schwierigkeiten werden, von anderer Seite betrachtet, zu Beweisen für das Fehlschlagen ganzer Traditionen.⁸⁸ Alles das heißt, daß die üblichen Ab-

88 Bohr und Einstein waren Meister in dieser »ideologischen« Behandlung kleiner Schwierigkeiten. Bohr zum Beispiel betonte immer Prinzipienfragen, und er *verwandelte kleine Diskrepanzen* oder »Rätsel« im Sinn von Kuhn in *grundlegende Schwierigkeiten*, indem er sie von neuer Seite aus betrachtete und ihren Hintergrund »durch Übertreibung in seinen weitesten Folgen überprüfte« (Rozenthal (ed.), *Niels Bohr, his Life and Work as seen by his Friends and Colleagues*, New York 1967, 329). Vgl. meinen Aufsatz in *Phil. Sc.*, 1968/69 für Details.

grenzungen von Traditionen und Fächern, auf die Kuhn und Polanyi die These von der Unberührbarkeit der Wissenschaft gründen, *vorübergehende Stadien* des historischen Prozesses sind, deren Verewigung die Forschung nur behindern kann. Wir haben also keinen Grund, das Forschungsprogramm *Wissenschaft* für immer vom Forschungsprogramm *Freie Gesellschaft* getrennt zu halten und Kompetenzen entsprechend zu isolieren. Eine Wechselwirkung oder eine Beeinflussung des Betriebs der Wissenschaften durch die Ideen einer freien Gesellschaft (eine Demokratisierung der Wissenschaften, in anderen Worten) ist dringend nötig – die Möglichkeiten der Freiheit werden ohne sie nicht erschöpft – nichts in den Wissenschaften (außer vielleicht der Wunsch der Wissenschaftler, gut bezahlt, aber sonst in Ruhe gelassen zu werden) verbietet sie; viele wissenschaftliche Entwicklungen fanden statt, weil sich Wechselwirkungen genau derselben Art durchsetzten (man denke nur an die Änderung von Wissenschaft, Religion und Gesellschaft durch die neuen *metaphysischen* Ideen des 16. und 17. Jahrhunderts), und außerdem hat ja eine unabhängige Wissenschaft schon lange zu existieren aufgehört und ist durch das *Business* Wissenschaft ersetzt worden, das sich von Steuergeldern nährt und die totalitären Tendenzen der Gesellschaft unter dem Deckmantel eines schmalzigen Liberalismus verstärkt.⁸⁹ Damit ist der Einwand von Polanyi (und Kuhn) erledigt.

89 Nicht nur die Forschung, sondern auch der Unterricht ist nun zu einem Business geworden und gehorcht allen Gesetzen einer solchen Institution. ›Akademische Freiheit‹ heißt unter diesen Umständen nur noch: Geldzuwendungen ohne Verantwortlichkeit.

9. Noch kann man die Wissenschaften ihrer Ergebnisse wegen vor anderen Traditionen auszeichnen

Der zweite Grund besagt, daß die Wissenschaften eine besondere Stellung verdienen, weil sie besondere *Ergebnisse* haben.

Das ist ein Argument nur dann, wenn sich zeigen läßt, (a) daß keine andere Tradition je etwas Vergleichbares produziert hat und (b) daß die Ergebnisse der Wissenschaften autonom sind, das heißt sie haben nichts von nicht-wissenschaftlichen Traditionen bezogen. Keine der beiden Annahmen hält einer gründlicheren Untersuchung stand.

Es ist schon zuzugeben, daß die Wissenschaften unser Verständnis der Welt auf ungeahnte Weise bereichert und unsere Fähigkeit, die Natur zu beeinflussen, ganz außerordentlich vermehrt haben. Es ist auch zuzugeben, daß die meisten Rivalen der Wissenschaften heute entweder verschwunden sind oder so geändert wurden, daß ein Konflikt mit den Wissenschaften (und daher Resultate, die sich von den Resultaten der Wissenschaften unterscheiden) nicht mehr entstehen können: Religionen wurden ›entmythologisiert‹, um sie einem wissenschaftlichen Zeitalter schmackhafter zu machen, Mythen wurden durch ›wissenschaftliche‹ Interpretationen entschärft. Das ist keinesfalls überraschend. Selbst in einem fairen Wettstreit hat eine Ideologie oft große Erfolge und überholt ihre Gegner. Das heißt nicht, daß die Gegner wertlos sind und daß sie keinen Beitrag mehr zu unseren Kenntnissen leisten können; es heißt nur, daß sie vorübergehend außer Atem sind. Sie können sich erholen und ihre Sieger besiegen. Solche Ereignisse sind in der Geschichte des Denkens und in der politischen Geschichte an der Tagesordnung. Die Atomtheorie wurde im Abendland eingeführt, um

gewisse Makrophänomene, wie das Phänomen der Bewegung, zu ›retten‹. Sie wurde von der dynamisch raffinierten Philosophie des Aristoteles überholt, kehrte mit der wissenschaftlichen Revolution zurück, wurde von Kontinuumstheorien zurückgedrängt, war im 19. Jahrhundert auf dem europäischen Kontinent fast erledigt, kehrte zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit Boltzmann und Einstein im Triumph zurück und wurde dann wieder von der Quantentheorie eingeschränkt. Ein andres Beispiel ist die Bewegung der Erde. Man zog sie im Altertum in Betracht, dann wurde sie von den Argumenten der Aristoteliker widerlegt, von Ptolemäus, einem hervorragenden Wissenschaftler, als »unglaublich lächerlich« abgetan, kehrte aber doch im 17. Jahrhundert im Triumph zurück und überlebt heute noch, wenn auch in einer sehr modifizierten und nicht leicht erklärbaren Form. Was für Theorien gilt, gilt für Methoden: die ›Erkenntnis‹ beruhte zunächst auf Spekulation und einer ziemlich primitiven Logik, dann führte Aristoteles mehr empirische Verfahrensweisen ein, diese wurden von der mathematischen Methode des Descartes und Galilei ersetzt, die sich schließlich mit dem Empirismus in der Kopenhagener Interpretation vereinigte. Die Lektion, die man aus dieser Skizze ziehen kann ist, daß das vorübergehende Versagen einer Ideologie (d. h. einer Ansammlung von Theorien, Tatsachen, Methoden, geordnet von einem metaphysischen Standpunkt) uns noch nicht berechtigt, sie zu beseitigen (vgl. auch AM, Kap. 3 und 4).

Genau das geschah aber im Verlauf der wissenschaftlichen Revolution mit den älteren Formen der Wissenschaften und mit nicht-wissenschaftlichen Ideen: man hat sie beseitigt und zwar zuerst aus den Wissenschaften selbst, dann auch aus der Gesellschaft, und ihr Überleben ist heute nicht nur durch ein allgemeines Vorurteil zugunsten der Wissenschaften, sondern auch durch institutionelle Maßnahmen gefährdet: die Wissenschaften gehören zur Grundstruktur von Demokratien. Ist es also überraschend, daß sie vorherrschen

und daß nur ihre Erfolge bekannt sind? Sie herrschen vor, weil einige Erfolge in der Vergangenheit zu institutionellen Maßnahmen geführt haben (Erziehung, Rolle von Fachleuten; Rolle von Druckgruppen, wie der AMA), die jetzt die Rückkehr der Rivalen verhindern. Kurz, aber nicht inkorrekt: *die Wissenschaften überwiegen heute nicht wegen ihrer Verdienste, sondern weil die ganze Show zu ihren Gunsten aufgezogen wird.*

Dieser Mechanismus hat ein weiteres Element, das wir nicht übersehen dürfen. Ich sagte weiter oben, daß Ideologien selbst in einem fairen Wettstreit oft an Boden verlieren. Im 16. und 17. Jahrhundert gab es einen (mehr oder weniger⁹⁰) fairen Wettstreit zwischen älteren Wissenschaftsformen und der neuen wissenschaftlichen Philosophie; es gab aber nie einen fairen Wettstreit zwischen dieser Philosophie und den Mythen, den Religionen, den Verfahrensweisen nicht-westlicher Gesellschaftsformen. Die Mythen, die Religionen, die Prozeduren verschwanden nicht, weil die Wissenschaften besser waren, *sondern weil die Weißen die entschiedeneren Eroberer waren*, weil sie die Träger alternativer Kulturen *materiell unterdrückten*. Man hat nicht geforscht. Man hat Methoden und Ergebnisse nicht auf ›objektive‹ Weise verglichen. Man hat kolonisiert und die Lebensformen der kolonisierten Stämme unterdrückt. Diese Lebensformen wurden zuerst durch das Christentum und dann durch die Religion der Wissenschaften ersetzt. Einige Wissenschaftler studierten die Stammesideologien; aber sie hatten Vorurteile, sie waren für ihre Aufgabe nur schlecht vorbereitet und so gelang es ihnen nicht, Evidenz für die Überlegenheit oder

90 ›Weniger‹, weil die Ideen des Aristoteles niemals auf ›rationale‹ Weise widerlegt worden sind. Aristoteles gerät zwar in der Physik und der Astronomie in Schwierigkeiten, nicht aber in anderen Gebieten. Dennoch dehnte man die neuen mathematischen Methoden auf andere Gebiete aus, *ohne die für diese Gebiete spezifische Erfahrung zu beachten*, und schuf so Probleme, die erst heute durch eine teilweise Rückkehr zu Aristotelischen Ideen einer Lösung nähergebracht werden können.

selbst die Gleichheit ›primitiver‹ Ideen zu finden. Wiederum siegten die Wissenschaften nicht aufgrund der Forschung, sondern aufgrund von politischen, institutionellen, selbst militärischen Druckmaßnahmen.⁹¹

Um zu sehen, was geschieht, wenn ein solcher einseitiger Druck beseitigt wird, brauchen wir nur die Entwicklung der traditionellen Medizin in China näher ins Auge zu fassen. China war eines der wenigen Länder, die der intellektuellen Beherrschung durch den Westen bis ins 19. Jahrhundert entgingen. Dann beschloß eine neue Generation, die die politische und militärische Beherrschung durch den Westen abschütteln wollte und die zu erkennen glaubte, daß der Westen seine Überlegenheit den Wissenschaften verdankte, die traditionellen Ideen in China durch eine wissenschaftliche Erziehung zu ersetzen. Die Wissenschaft wurde importiert und gelehrt und verdrängte traditionelle Erkenntnisformen. Der wissenschaftliche Chauvinismus triumphierte: »Was mit der Wissenschaft vereinbar ist, soll leben; was nicht, muß sterben.«⁹² »Wissenschaft« bedeutete in diesem Zusammenhang nicht nur eine bestimmte Methode, sondern auch alle von ihr bisher gezeitigten Ergebnisse. Ärzte alten Stils wurden entweder aus den Krankenhäusern entfernt oder umerzogen. Kräuterméizin, Akupunktur, Moxibustion und die zugrundeliegende Philosophie waren ein Gegenstand von Scherzen. Das dauerte bis ungefähr 1954. Dann sah die kommunistische Partei ein, daß man Wissenschaftler und Ärzte nicht ohne Aufsicht lassen kann und befahl die Wiederherstellung der traditionellen Medizin an

⁹¹ Die indianische Medizin erhielt sich in den Vereinigten Staaten bis ins 19. Jahrhundert und wurde von vielen Ärzten praktiziert. Dann aber nahmen ›wissenschaftliche‹ Strömungen in der Medizin überhand und beseitigten den Rest auf politischem Wege, *ohne jeden Vergleich der Wirksamkeit*. Vgl. Bd. III von Coulter, *Divided Legacy*.

⁹² Chou Shao, zitiert in R.C. Croizier, *Traditional Medicine in Modern China*, Harvard University Press 1968, 109. Vgl. auch D.W.Y. Kwok, *Scientism in Chinese Thought*, New Haven 1965.

Universitäten und Spitälern. Der Befehl stellte den freien Wettstreit zwischen Wissenschaft und Tradition wieder her, und man entdeckte, daß die traditionelle, nicht-wissenschaftliche Medizin Methoden der Diagnose und Therapie besitzt, die den westlichen wissenschaftlichen Methoden weit überlegen sind.⁹³ Ähnliche Entdeckungen kamen durch einen Vergleich von Stammesmedizin, Stammeskosmologien, Stammessoziologien und anderen nicht-wissenschaftlichen Lebensformen mit den Verfahrensweisen der Wissenschaften zustande. Wir lernen daraus, daß *nicht-wissenschaftliche Traditionen mächtige Rivalen der Wissenschaft werden und die Fehler wissenschaftlicher Verfahren aufdecken können, wenn man ihnen nur eine Chance zu freiem Wettstreit gibt*. Es ist die Aufgabe der Institutionen einer freien Gesellschaft, solche Chancen offenzuhalten. Die Brauchbarkeit der Wissenschaften aber kann nur *nach* zahlreichen fairen Vergleichen dieser Art behauptet werden.

Es ist interessant zu sehen, daß der Kampf zwischen Schulmeinungen und neuen (oder alten – vgl. die obigen Bemerkungen zum Atomismus) Forschungsrichtungen auch heute noch nicht beendet ist – nur ist eben heute die einmal neue und revolutionäre Wissenschaft zur Schulmeinung erstarrt. »Aufgrund der Praxis allein«, schrieb Bernard Palissy,⁹⁴

93 Westliche Versuche, die Erfolge der Akupunktur zu wiederholen, haben gelegentlich zu negativen Resultaten geführt. Man muß sich hüten, daraus die Unbrauchbarkeit der Akupunktur zu erschließen. Die Versuche wurden von Ärzten durchgeführt, die die Akupunktur durch einen Schnellsiederkurs von anderen Ärzten gelernt hatten. Aber das richtige Training in der Akupunktur dauert oft bis zu 20 Jahren und schließt Kenntnis der Wirksamkeit und genauen Verwendung von Kräutern ein. Es gibt etwa 1000 Akupunkturpunkte mit etwa drei Reaktionen bei jedem Punkt und über 500 verschiedene Kräuter, also etwa 3500 verschiedene *Elemente* der Behandlung, von *Kombinationen* noch gar nicht zu reden. Ist es anzunehmen, daß man ein so komplexes System der Medizin in einigen Wochen lernen kann?

94 Zitiert nach Paolo Rossi, *Philosophy, Technology and the Arts in the Early Modern Era*, New York 1970, 2. Das Buch enthält eine Fülle ähnlicher Zitate und eine Analyse der Situation, aus der sie hervorgingen.

»zeige ich, daß die Theorien vieler Philosophen, auch die der ältesten und berühmtesten in vielen Punkten Irrtümer enthalten.« »Durch die Praxis« zeigte Paracelsus die Unbrauchbarkeit der medizinischen Theorien seiner Zeit und den Reichtum der Volksmedizin. »Aufgrund der Praxis« widerlegten Navigatoren und Abenteurer die kosmologischen und klimatologischen Ideen der Schulen. »Aufgrund der Praxis« zeigten Akupunkturisten und Herbalisten, daß sie Krankheiten diagnostizieren und heilen können, deren Auswirkungen die westliche Medizin zwar beschreiben, aber weder diagnostizieren noch heilen kann. »Aufgrund der Praxis allein« widerlegte Thor Heyerdahl wissenschaftliche Ansichten über die Möglichkeiten der Navigation und die Seetüchtigkeit von Schiffen (und bestätigte dadurch ältere Ansichten, die aus nicht-wissenschaftlichen Traditionen hervorgegangen waren).⁹⁵ Aufgrund der Praxis produzierten Medien Effekte, die nicht in das wissenschaftliche Weltbild passen und die verhöhnt wurden, bis einige furchtlose Wissenschaftler die Sache übernahmen und die Realität der Effekte bewiesen.⁹⁶

Neuere Forschungen in der Anthropologie, der Archäologie (und hier besonders im blühenden Fach der Archäoastronomie⁹⁷), in der Wissenschaftsgeschichte, der Parapsychologie haben gezeigt, daß unsere Vorfahren und unsere »primitiven« Zeitgenossen hochentwickelte Kosmologien, medizinische Theorien, biologische Lehren hatten, die oft bessere Ergeb-

95 Vgl. *The Ra Expedition*, New York 1972, 120, 155, 156, 122, 175, 261, 307 – Papyrusboote betreffend.

96 Vgl. die Literatur in Fußnote 71 dieses Teils. Die American Association for the Advancement of Science hat inzwischen solche Forschung legitimiert und ihr eine eigene Abteilung zugewiesen. Wissenschaftler können also sagen, daß die Wissenschaften alles zu akkommodieren vermögen. Das vermag auch die Kirche, und auch sie nur, nachdem *andere* die harte Arbeit geleistet haben.

97 Vgl. das Symposium *The Place of Astronomy in the Ancient World*, R. R. Hodson (ed.), Oxford 1974.

nisse zeigen, als ihre westlichen Rivalen⁹⁸ und Phänomene beschreiben, die ›objektiven‹ Laboratoriumsmethoden nicht zugänglich sind.⁹⁹ Noch ist es überraschend zu finden, daß der Steinzeitmensch beachtenswerte Ideen hatte. Der Steinzeitmensch war bereits der voll entwickelte *homo sapiens*; er sah sich ganz außergewöhnlichen Problemen gegenüber, und er löste sie auf erstaunlich einfache Weise. Heute lobt man die Wissenschaften wegen ihrer Resultate. Vergessen wir also nicht, daß die Erfinder des Mythos auch das Feuer erfunden haben, sie haben Tiere domestiziert, neue Pflanzentypen geschaffen, Pflanzenarten mit einem Raffinement getrennt gehalten, die die Möglichkeiten des wissenschaftlichen Ackerbaus von heute übersteigt.¹⁰⁰ Sie erfanden den Ackerbau auf Wechselfeldern und entwickelten eine Kunst, die sich mit den besten Schöpfungen des abendländischen Menschen messen kann. Nicht durch Spezialisierung eingeschränkt fanden *und entwickelten* sie Makroverbindungen zwischen Mensch und Mensch und Mensch und Natur und benützten sie, um ihre Kenntnisse, also ihre ›Wissenschaften‹ und ihre Gesellschaft zu verbessern: die beste ökologische Philosophie findet sich in der Steinzeit. Sie durchkreuzten die Ozeane in Booten, die seetüchtiger waren, als moderne Schiffe von vergleichbarer Größe und hatten Kenntnisse der Navigation und der Eigenschaften von Materialien, die modernen Ideen oft widersprechen, aber im großen und ganzen richtig sind. Sie kannten die Natur der Bewegung und beachteten sie in ihren Grundgesetzen. Diese Grundgesetze beschrieben nicht die unveränderlichen Verhältnisse unveränderlicher Wesenheiten, sie waren *Stories*, und die

98 Vgl. das Material in Kap. 1 und 2 von Lévi-Strauss, *Das wilde Denken*. Ärzte, die die Gelegenheit hatten, mit Stammesdoktoren zu arbeiten (in Afrika etwa), haben oft ihr Verständnis, ihre Kenntnisse und ihr schnelles Begreifen neuer diagnostischer Methoden (Röntgen, zum Beispiel) bewundert und wichtige Behandlungsmethoden von ihnen gelernt.

99 Vgl. AM, Kap. 4.

100 E. Anderson, *Plants, Man and Life*, London 1954.

Bestandteile der Welt wurden durch ihre Entwicklung und nicht mit Hilfe unveränderlicher Eigenschaften erklärt.¹⁰¹ Das widerspricht der gesamten Geschichte des abendländischen Rationalismus vom unveränderlichen Gottesmonstrum des Xenophanes über die Weltkugel des Parmenides bis herauf zu den »ewigen Naturgesetzen« des 19. Jahrhunderts, an die auch Einstein noch glaubte. Erst vor wenigen Jahrzehnten (und in der Biologie schon etwas früher) haben die Wissenschaften die Steinzeitphilosophie der Bewegung wieder aufgenommen und dadurch einen großen Fortschritt herbeigeführt. Diese Ideen waren übrigens nicht instinktive Entdeckungen, sie waren das Ergebnis des Denkens und der Spekulation: »Es gibt überwältigende Evidenz, daß die Jäger-Sammler nicht nur genügend Vorräte an Nahrung hatten, sondern daß sie auch viel mehr Muße hatten, als moderne Industriearbeiter oder Farmarbeiter und selbst Professoren der Archäologie.«¹⁰² Es hilft nicht, wenn man darauf besteht, daß die Entdeckungen der Steinzeit auf einer *instinktiven* Verwendung der richtigen Methode beruhten. Wenn das der Fall war, und wenn der Instinkt also zu richtigen Ergebnissen führte, warum kamen dann spätere Wissenschaftler so oft zu anderen Ergebnissen? Und außerdem gibt es keine »wissenschaftliche Methode« oder »wissenschaftliche Rationalität«, wie wir gesehen haben. Wenn man also die Wissenschaften wegen ihrer Errungenschaften preist, dann muß man den Mythos hundertmal mehr preisen, denn seine Errungenschaften waren weitaus größer. Die Erfinder des Mythos *führten die Kultur ein*, Rationalisten und Wissenschaftler *veränderten sie*, ohne sie immer zu *verbessern*.

Annahme (b) läßt sich ebenso leicht widerlegen: *es gibt keine einzige wichtige wissenschaftliche Idee, die nicht von anders-*

¹⁰¹ Vgl. A. Marshack, *op. cit.*, sowie den ersten Teil von *Irrwege der Vernunft*, im Erscheinen.

¹⁰² L. R. Binford und S. R. Binford, *New Perspectives in Archaeology*, Chicago 1968, 328. Vgl. auch die Arbeiten von Marshall Sahlins.

woher gestohlen und dann »der Wissenschaft« unter Umgehung der zur Zeit üblichen Methoden einverleibt wurde. Die Kopernikanische Revolution ist ein ausgezeichnetes Beispiel. Woher bezog Kopernikus seine Ideen? Von alten Autoritäten, wie er selbst sagt. Welche Autoritäten spielten in seinem Denken eine Rolle? Philolaos, unter anderen, und Philolaos war ein verwirrter Pythagoräer.¹⁰³ Wie ging Kopernikus vor, als er versuchte, die Ideen des Philolaos der Astronomie seiner Zeit einzuverleiben? Er verletzte vernünftige methodologische Regeln, wie selbst Galilei bemerkt.¹⁰⁴

Während die Astronomie vom Pythagoreismus und der Vorliebe für Kreise profitierte, profitierte die Medizin von den Kräuterdoktoren, der Psychologie, Metaphysik, Physiologie, Pharmazie von Hexen und wandernden Pillendrehern. Man weiß, daß die Medizin des 16. und 17. Jahrhunderts trotz ihres theoretischen Glanzes mit Krankheiten nicht viel anfangen konnte. Erneuerer wie Paracelsus gingen auf frühere Ideen zurück und verbesserten die Medizin. Überall wird die Wissenschaft von unwissenschaftlichen Methoden und Ergebnissen bereichert, während Prozeduren, die man oft für ganz wesentlich gehalten hat, stillschweigend aufgehoben oder umgangen werden.

103 AM, 107, Fn. 26.

104 AM, 147 f.

10. Die Rolle der Wissenschaften in einer freien Gesellschaft

In Kap. 4 des ersten Teils und in Kap. 3 des zweiten Teils wurde ein *Fernziel* aufgestellt und in gewissem Ausmaß erläutert. Das Fernziel ist eine Gesellschaft, in der alle Traditionen gleiche Rechte und gleichen Zugang zu den Machtzentren der Gesellschaft, das heißt des Traditionsverbandes haben. Für einen Liebhaber der Freiheit ist das Fernziel wünschenswert, da die Menschen ein Recht haben, so zu leben, wie sie leben wollen und die Welt vom Standpunkt ihrer eigenen Traditionen aus zu sehen. Für einen Liebhaber der Erkenntnis ist das Fernziel wünschenswert, da grundlegende Fehler seiner eigenen Tradition nur durch eine Belebung alter Traditionen entdeckt und beseitigt werden können – und ›Fehler‹ sowie ›Erkenntnis‹ wird dabei durchaus im Sinne des Liebhabers verstanden. Für einen denkenden Menschen gibt es außerdem keine Einwände gegen das Fernziel: die ›Objektivität‹ der Wissenschaften und des Rationalismus ist eine Chimäre (vgl. dazu das im ersten Teil Gesagte), und weder die Methode der Wissenschaften noch ihre Ergebnisse rechtfertigen ihre bevorzugte Stellung (vgl. die beiden vorhergehenden Kapitel). Die Wissenschaften und das begriffliche Denken sind natürlich *da*, aber dasselbe traf einmal auf den ›Aberglauben‹ zu – und dennoch wurde er aufgrund eines anderen Fernziels beseitigt (das zumindest nimmt der Aberglaube der modernen Wissenschaften an).

Die nächste Frage ist: soll das Fernziel verwirklicht werden, und wie?

Die Frage hat eine abstrakte Seite und eine konkrete Seite. Die abstrakte Seite besteht in der rein *abstrakten Diskussion* möglicher Vorteile. Aber abstrakte Eigenschaften möglicher Vorteile sind für konkrete Menschen und Menschengruppen

nicht unbedingt von Interesse. Sie sind ja nichts anderes als die Vorteile, die *eine bestimmte Menschengruppe*, nämlich die Gruppe der Rationalisten bemerkt, wenn sie eine Sache nach ihren Maßstäben untersucht. Wir können also die ›abstrakte‹ Seite unter die konkrete Seite subsumieren.

Die konkrete Seite besteht in den Interessen bestimmter Menschengruppen. Diese Interessen kann man nicht abstrakt diskutieren, man muß sie kennen. Man lernt sie kennen, indem man an den Tätigkeiten der Menschengruppen teilnimmt (die meisten Traditionen von Menschengruppen sind historische Traditionen und diese werden durch wissenschaftliche Verfahren nicht erfaßt – vgl. Seite 61 ff). *Es ist die Tätigkeit dieser Menschengruppen und nicht eine bestimmte Theorie, die über die ›Funktion der Wissenschaften‹ oder die ›Rationalität der Erkenntnis‹ entscheidet und die entscheidet, ob man ein Fernziel annimmt und wie man es verwirklicht. Und es ist die Gesamtheit der so gestalteten Bürgerinitiativen und nicht das Denken von Besserwissern, die das Fernziel verwirklichen wird.* Eine ›philosophische Diskussion‹ des Fernziels oder des Weges zum Fernziel, die mehr bezweckt als die Vorbereitung einer Bürgerinitiative von seiten der Philosophen, ist sowohl nutzlos als auch anmaßend.

Man kann sich aber der Illusion hingeben, daß man eine freie Diskussion (71 f) mit anderen Bürgerinitiativen begonnen hat, und nun *Vermutungen* über den Verlauf einer solchen Diskussion anstellen. Der Rest dieses Kapitels besteht aus solchen Vermutungen.

Nehmen wir an, wir haben uns entschlossen, das Fernziel zu erreichen. Wie gehen wir vor? Was sind die ersten Schritte? Die ersten Schritte hängen ab von den gesellschaftlichen Gegebenheiten und dem Einfluß des Staates und der Wissenschaften. Es soll Raum geschaffen werden für Traditionen, die den Wissenschaften und dem Rationalismus widersprechen. Man wird also versuchen, die Macht der Wissenschaften und des Rationalismus mit allen nur möglichen Mitteln

auszuhöhlen. Zum Beispiel, man wird fordern, daß die Bürger selbst und nicht Organisationen wie die AMA über die zugelassenen medizinischen Behandlungen entscheiden können. Man wird verlangen, daß Versicherungsgesellschaften nicht nur für die Verstümmelungen der wissenschaftlichen Medizin, sondern auch für andere Behandlungsformen zahlen. Man wird versuchen, Oberschulen, Universitäten, steuerbezahlte Forschungsinstitute unter Aufsicht der Bürger zu bringen. Man wird versuchen, Staat und Wissenschaft Schritt für Schritt zu trennen und die Macht des Staates zu Hilfe rufen, wo die Macht der Wissenschaften noch die Macht der Bürgerinitiativen übersteigt.¹⁰⁵

105 Man hat mich oft gefragt, wie meine Einwände gegen die akademische Freiheit sowie mein Vorschlag, die Wissenschaftstheorie zu beseitigen und die Macht des Staates gegen den Chauvinismus der Wissenschaften einzusetzen, zu meiner Befürwortung einer Trennung von Staat und Gesellschaft und einer freien Gesellschaft passen. In seiner wohlbekannten gedankenlosen Weise erhitzt sich Herkules-Spinner über meine Kritik neuerer Entwicklungen in der katholischen Kirche und meine Empfehlung staatlicher Eingriffe in die Wissenschaften (*op. cit.*, 579 f), und zwei Kritiker aus Australien sprechen genau so von meiner »widerspruchsvollen Auffassung vom Staat« (vgl. meine Antwort im 3. Teil von *Science in a Free Society*). Die Antwort ist, daß sich die Einwände und die scheinbar inkonsistenten Vorschläge auf *verschiedene Stadien* des historischen Prozesses beziehen. Auch muß man unterscheiden zwischen dem, was *in* einer freien Gesellschaft möglich und erwünscht ist, und den Maßnahmen, die man *auf dem Weg* zu einer freien Gesellschaft ergreifen wird. Und drittens muß man unterscheiden zwischen den Maßnahmen, die die Natur einer freien Gesellschaft als ganzer betreffen und den Maßnahmen, die innerhalb einer bestimmten Tradition einer freien Gesellschaft akzeptabel und sogar erforderlich sind. *In einer freien Gesellschaft* sind Wissenschaft und Rationalismus *eine* bestimmte Tradition, deren freie Ausübung durch die Organe der freien Gesellschaft (allerdings nicht auf Kosten der freien Gesellschaft) garantiert wird. *Heute* haben die Wissenschaften und der Rationalismus die Macht, fremde Traditionen zu unterdrücken. Also muß heute die Macht des Staates (die in diesem Fall in verschiedenen Bürgerinitiativen ihren Ausdruck findet) gegen Rationalismus und Wissenschaft eingesetzt werden, um andere Traditionen zu schützen. Alle diese Dinge sind sehr trivial und der Durchschnittsleser wird sich fragen, warum ich sie erwähne. Ich erwähne sie, weil Philosophen und Wissenschaftstheoretiker eben nicht intelligente

Alle diese Versuche informieren den Bürger viel besser über die ›Natur der Wissenschaften‹ als die unverständlichen Analysen der Philosophen, sie geben ihm die Reife, die für ein Leben in komplexer Umgebung nötig ist, und sie sind weit wirksamere Mittel zur Beseitigung von sozialen Übeln, als die Träume unserer Intellektuellen.¹⁰⁶ *Bürgerinitiativen statt Staatstheorie und Philosophie* muß also das Schlagwort sowohl unserer Erzieher, als auch aller politisch interessierten Menschen sein.

Damit haben wir auch die Antworten auf die drei Fragen, mit denen der zweite Teil begann.

Die erste Frage – *was sind die Wissenschaften?* – läßt keine einfache Antwort zu. Jede Wissenschaft und jedes Stadium einer bestimmten Wissenschaft, ja, jede Schule hat ihre eigenen Annahmen, Methoden, Voraussetzungen, die man studieren muß, um ihre Bewegung zu verstehen und ihre Ergebnisse richtig zu deuten. Allgemeine Behauptungen, wie ›die Wissenschaften beruhen auf Tatsachen‹ oder ›die Wissenschaften schreiten durch Annahmen und Widerlegungen fort‹, erscheinen nur darum plausibel, weil sie so allgemein und vage sind. Macht man sie bestimmter, dann laufen sie sofort in Schwierigkeiten, wie im ersten Teil gezeigt wurde. Auch spielt die Frage keine Rolle bei der Forschung intelligenter Wissenschaftler. Sie erhebt sich, wenn eine wissenschaftliche Tradition in Schwierigkeiten

Leser, nicht einmal Durchschnittsleser sind. Man muß ihnen alles dreimal erklären, und dies noch in kindlicher Sprache. Sie gleichen in vieler Hinsicht der Dame in dem bekannten Witz, die jahraus jahrein dasselbe Alter angab und die, zur Rede gestellt, antwortete: ›Aber meine Herren, Sie werden doch nicht verlangen, daß ich mir widerspreche und immer etwas anderes sage?‹

¹⁰⁶ Das liegt daran, daß die Traditionen einer freien Gesellschaft vor allem historische Traditionen sind, und diese sind einer abstrakten Behandlung nicht zugänglich. Man muß mit ihnen leben und Vorschläge zur Verbesserung auf die so gewonnene Lebenserfahrung gründen. Wer würde wohl glauben, daß man das Verführen von Frauen aus Büchern lernen kann? Für politisches Handeln gilt genau dasselbe.

gerät, denn dann gibt man sich oft mit leeren Phrasen zufrieden. Schon Schrödinger hat bemerkt, daß Stagnation gewöhnlich zur »Flucht in die Erkenntnistheorie« führt.

Die zweite Frage – *welche besonderen Vorteile haben die Wissenschaften?* – läßt sich nur durch einen Vergleich mit nicht-wissenschaftlichen Traditionen ermitteln. Dieser Vergleich bedient sich nicht wissenschaftlicher Maßstäbe, sondern der Maßstäbe jener Gruppen, die die Wissenschaften bezahlen und von ihnen gewisse Ergebnisse erwarten. Sie beurteilen, wer die besseren Ergebnisse hat – eine wissenschaftliche Medizin oder die Akupunktur; eine ›wissenschaftliche‹ Charakterbewertung mit Hilfe von Tests oder das Urteil von Freunden und Bekannten; eine ›wissenschaftliche‹ Seelenkunde oder religiöse Prinzipien. Die Ergebnisse sind von Fall zu Fall verschieden und sie ändern sich auch in der Zeit.

Die dritte Frage – *wie sollen wir die Wissenschaften verwenden?* – wurde bereits beantwortet. Die Wissenschaften – oder eine bestimmte Wissenschaft – werden in einem Landstrich, einem Dorf, einer Stadt, einem Landbezirk so verwendet, wie die Bürgervertretungen in diesem Landstrich, dieser Stadt, diesem Dorf, diesem Landbezirk entscheiden. Wiederum gibt es keine allgemeine, ›abstrakte‹ Lösung, wiederum ändert sich die Lösung mit den Kenntnissen und Wünschen der Bürger. Die Wissenschaftstheorie und die Erkenntnistheorie, die diese Kenntnisse und diese Wünsche durch ihre eigenen Abstraktionen ersetzen wollen, erweisen sich aber nicht nur als überflüssig, sondern auch als schädlich, denn sie führen ihre eigenen ganz irrelevanten Gesichtspunkte in die Diskussionen der Bürger ein.

11. Ursprung der Ideen dieses Essays

Das Problem der Erkenntnis und der Erziehung in einer freien Gesellschaft begegnete mir zuerst während meines Studiums am Weimarer *Institut zur Methodologischen Erneuerung des Deutschen Theaters* (1946).¹⁰⁷ Das Institut war eine Fortsetzung des Deutschen Theaters in Moskau und es stand unter der Leitung von Professor Maxim Vallentin. Ich hatte ein Staatsstipendium und studierte Gesang, Theatergeschichte, Regie, Italienisch, Harmonielehre und verwandte Fächer. Die Lehrer und Studenten des Instituts besuchten periodisch die Theater Ostdeutschlands. Ein besonderer Zug brachte uns von Stadt zu Stadt. Wir kamen an, dinierten

107 Wie viele Menschen meiner Generation war auch ich in den Zweiten Weltkrieg verwickelt. Aber im Gegensatz zu den meisten meiner Freunde hat dieses Ereignis mein Denken nicht beeinflusst. Vor dem Krieg wollte ich Astronomie und Gesang studieren und beide Berufe zugleich ausüben. Ich hatte ausgezeichnete Lehrer in beiden Fächern (Professor Vogel von der Staatsoper Wien war mein Gesangslehrer) und war gerade über die ersten Schwierigkeiten hinausgekommen, als ich meinen Einberufungsbefehl erhielt. Wie verflucht unangenehm, war mein erster Gedanke. Warum zum Teufel soll ich an den Kriegsspielen einer Bande von Idioten teilnehmen? Wie komme ich aus der Sache heraus?, war mein zweiter Gedanke. Verschiedene Versuche schlugen fehl. Ich meldete mich zur Offiziersschule, um die Front so lange wie nur möglich zu vermeiden. Die Sache gelang nicht ganz, ich fand mich inmitten des deutschen Rückzugs an der Ostfront, umgeben von flüchtenden Zivilisten, Infanterieeinheiten, einer Panzereinheit, polnischen Hilfssoldaten, die ich plötzlich alle kommandierte (die höheren Offiziere waren wohlweislich verschwunden). Das ganze farbenreiche Chaos kam mir damals wie eine Bühne vor, und ich vergaß die nötigen Vorsichtsmaßnahmen. Eine Kugel traf mich an der rechten Hand, eine zweite Kugel im Gesicht, eine dritte Kugel im Rückgrat, und ich saß im Schnee mit dem beglückenden Gedanken, »für mich ist der Krieg aus, jetzt kann ich endlich wieder meine geliebten Astronomiebücher lesen«. Erst viel viel später begannen mich die moralischen Probleme des ganzen Zeitabschnitts zu interessieren. Es gelang mir nicht, die Probleme zu lösen.

(meistens Roßfleisch oder Katzenfleisch von selbst gefangenen Katzen), sprachen mit den Schauspielern und sahen zwei bis drei Stücke. Nach jeder Vorstellung wurde das Publikum gebeten, im Theater zu bleiben, während wir eine Diskussion des Stücks mit den Schauspielern und dem Regisseur begannen (ich erinnere mich noch sehr gut an einen unglücklichen Faust, dem wir mit unserer Kritik die Hölle heiß machten). Es gab viele klassische Stücke, aber auch einige neue Stücke, die die eben vergangenen Ereignisse zu analysieren versuchten. Die meisten dieser Stücke betrafen die Arbeit der Widerstandsbewegung in Nazideutschland. Sie waren ununterscheidbar von früheren Nazistücken, die die Tätigkeit von Nazi-Untergrundbewegungen in demokratischen Ländern gelobt hatten. In beiden Fällen gab es lange ideologische Reden, Ausbrüche von Aufrichtigkeit und Lauterkeit und gefährliche Situationen in der Dieb-und-Schupo Tradition. Das bereitete mir Kopfzerbrechen und ich machte Bemerkungen in den Debatten: wie muß ein Stück gebaut sein, daß es die ›gute Seite‹ darstellt? Was muß man zur Handlung hinzufügen, um den Kampf eines Widerstandskämpfers in ein besseres moralisches Licht zu stellen als den Kampf eines illegalen Nationalsozialisten in Österreich im Jahre 1938? Es genügt nicht, ihm die ›richtigen‹ Schlagworte zu geben, denn dann setzen wir seine Überlegenheit voraus, wir zeigen nicht, worin sie besteht. Noch kann sein Edelmüt, seine ›Menschlichkeit‹ den Unterschied ausmachen; jede Bewegung hat Schurken und edle Menschen unter ihren Mitgliedern. Ein Stückeschreiber kann natürlich erklären, daß Feinheiten wie diese in moralischen Kämpfen ein Luxus sind und eine krude schwarz-weiß Darstellung geben (so Brecht in seinen Anti-Nazi-Stücken). Er führt seine Zuschauer zum Siege, verwandelt sie dabei aber in Barbaren. Was ist die Lösung? Damals wählte ich Eisenstein und gnadenlose Propaganda für die ›rechte Sache‹: »Man muß auf die Menschen losgehen, wie mit einem Schwert.« Es ist mir nicht klar, ob das eine ›tiefe Überzeugung‹ war oder ob

mich die Ereignisse einfach gefangen nahmen oder ob mich die glorreiche Kunst Eisensteins betörte. Heute ist es mir aber klar: die Wahl muß den Zuschauern überlassen werden. Der Stückeschreiber konstruiert Charaktere und erzählt eine Geschichte. Wenn er seine Sympathien zeigen muß, dann eher für die Schurken, denn die Umstände und das Leiden spielen eine genauso große Rolle im Schaffen von Übel und üblen Intentionen wie diese Intentionen selbst und unsere einseitige *und unmenschliche* Erziehung macht es uns sehr schwer, den verzerrten und beleidigten Menschen hinter einer Bestie in Menschengestalt zu sehen. Unser Denken kommt zum Stillstand, wir fühlen Abneigung und Ekel, wir urteilen nicht mehr, wir reagieren, wir sind nicht mehr Menschen, sondern Thermometer von Gut und Böse, und wir verlieren damit die Fähigkeit der freien Entscheidung in extremen Fällen. Es ist aber gerade diese Fähigkeit, die uns zu Menschen macht. Der Stückeschreiber (und sein Kollege, der Lehrer) darf nicht die Entscheidungen der Zuschauer (oder der Schüler) vorwegnehmen und sie durch seine eigenen Entscheidungen ersetzen. *Unter keinen Umständen darf er eine ›moralische Kraft‹ sein.* Eine ›moralische Kraft‹, ob für Gut oder Böse, macht Menschen zu Sklaven und Sklaverei, auch Sklaverei im Dienste Gottes, oder im Dienste der Menschheit, ist der übelste Zustand, in dem sich ein Mensch finden kann. So sehe ich die Situation heute.¹⁰⁸ Es dauerte aber lange, bis ich diesen Standpunkt erreichte.

Nach einem Jahr in Weimar wollte ich die Wissenschaften und die Künste dem Theater hinzufügen. Ich verließ Weimar und wurde Student (Geschichte, Hilfswissenschaften) am berühmten *Institut für Österreichische Geschichtsforschung* an der Universität Wien. Nach einem Semester belegte ich auch Physik, Mathematik und Astronomie und kehrte so schließlich zu den Fächern zurück, die ich vor dem Krieg hatte studieren wollen.

¹⁰⁸ Vgl. Fn. 46 des ersten Teils.

Während meiner Studentenzeit war ich den folgenden ›Einflüssen‹ ausgesetzt.

(1) Der *Kraft-Kreis*. Viele Studenten der Wissenschaften und des Ingenieurwesens waren an den philosophischen Grundlagen der Wissenschaften interessiert. Wir besuchten Philosophievorlesungen. Wir schliefen entweder ein oder wurden hinausgeworfen, denn wir stellten Fragen und machten sarkastische Bemerkungen. Noch heute erinnere ich mich, wie mir Professor Heintel mit erhobenem Arm zurief: »Herr Feyerabend, entweder Sie halten das Maul oder Sie verlassen den Vorlesungssaal!« Wir gaben nicht auf und gründeten einen eigenen Philosophiekлуб. Viktor Kraft, einer meiner Lehrer (und Verfasser eines sehr informativen Buchs über den Wiener Kreis) wurde unser Vorsitzender. Die Mitglieder des Klubs waren zumeist Studenten¹⁰⁹ – aber wir wurden auch von Professoren und ausländischen Berühmtheiten besucht. Juhos, Heintel, Hollitscher, von Wright, Anscombe, Wittgenstein kamen zu unseren Zusammenkünften und debattierten mit uns. Wittgenstein, der sich lange nicht entschließen konnte und dann über eine Stunde zu spät erschien (er war damals schon sehr krank und knapp vor seinem Tod), gab eine lebhafte Vorstellung und schien unsere respektlose Haltung der hirnlosen Bewunderung vorzuziehen, die man ihm anderswo entgegenbrachte. Unsere Diskussionen begannen im Jahr 1949 und dauerten (mit Unterbrechungen) bis 1953. Meine Dissertation wurde zur Gänze bei diesen Zusammenkünften vorgetragen und analysiert und einige meiner frühen Aufsätze sind ein direktes Ergebnis dieser Debatten.

¹⁰⁹ Viele von ihnen sind heute Wissenschaftler oder Ingenieure. Johnny Sagan ist Professor der Mathematik in Illinois, Heinrich Eichhorn (der auch die weiter oben erwähnte anti-astrologische Encyklika unterzeichnete) Astronom in Florida, Goldberger de Buda Berater einer Elektrofirma, Peter Schiske Angestellter bei Siemens, während Erich Jantsch, der uns auf der Sternwarte in Wien traf und der seither der Guru dissidenter und pseudo-dissidenter Wissenschaftler geworden ist, eine mehr periphere Rolle spielte.

(2) Der Kraft-Kreis war ein Teil des *Österreichischen College*. Das College war im Jahre 1945 von Widerstandskämpfern gegründet worden als ein Forum für den Austausch von Gelehrten und Ideen und um die politische Vereinigung Europas vorzubereiten.¹¹⁰ Während des Jahres gab es Seminare, wie den Kraft-Kreis, im Sommer fanden internationale Konferenzen statt. Der Treffpunkt der Konferenzen war (und ist noch immer) Alpbach, ein kleines Gebirgsdorf in Tirol. Hier traf ich hervorragende Gelehrte, Künstler, Politiker (und ihre schönen, aber zumeist frustrierten Frauen) und ich verdanke meine akademische Laufbahn der freundlichen Hilfe einiger dieser (Damen und) Herren. Es wurde mir auch bald klar, daß nicht Argumente, sondern gewisse schauspielerische Talente in einer öffentlichen Debatte zählen. Um meinen Verdacht zu prüfen, griff ich in die Diskussionen ein und verteidigte absurde Ideen mit großer Selbstsicherheit. Innerlich zitterte ich vor Angst – schließlich war ich ein kleiner Student unter großen Tieren – aber schließlich war ich ein Schauspielschüler und konnte so die Annahme zu meiner vollen Zufriedenheit beweisen. Die Schwierigkeiten der *wissenschaftlichen* Rationalität wurden sehr klar, als (3) *Felix Ehrenhaft* im Jahre 1947 in Wien eintraf. Wir, die Studenten der Mathematik, Physik, Astronomie hatten bereits eine Menge von ihm gehört. Wir wußten, daß er ein ausgezeichnete Experimentator war, man hatte uns erzählt, daß seine Vorlesungen Zirkusaufführungen in großem Maßstab waren, die seine Assistenten stundenlang vorher vorbereiten mußten. Wir wußten auch, daß er einst in Wien theoretische Physik gelehrt hatte, und das war damals für einen Experimentalisten genau so außerordentlich, wie es heute noch ist. Aber wir hatten auch viele Gerüchte gehört, die ihn als einen Scharlatan verdammt. Wir, die Verteidiger der Reinheit der Physik (so sahen wir uns damals schon

110 Otto Molden (jetzt Professor Otto Molden) war und ist noch immer der dynamische Führer und Organisator des *College*.

als Studenten), hatten vor, ihn in aller Öffentlichkeit zur Strecke zu bringen. Jedenfalls waren wir neugierig – und wir wurden nicht enttäuscht.

Ehrenhaft war ein Berg von einem Menschen, voll von Vitalität und ungewöhnlichen Ideen. Seine Vorlesungen waren ganz anders, als die vornehmen Darbietungen seiner Kollegen. »Seid ihr stumm? Seid ihr blöd? Glaubt ihr wirklich alles, was ich euch da erzähle? Kann man Euch jeden Schmonzes aufbinden?«, rief er uns zu. Wir hatten beabsichtigt, ihn zur Strecke zu bringen – aber wir waren zu überrascht, um auch nur einen Ton hervorzubringen. Ehrenhafts Fragen waren mehr als berechtigt, denn er gab uns in der Tat große Brocken zu schlucken. Die Relativitätstheorie und die Quantentheorie wurden mit der linken Hand als nutzlose Abstraktionen hinweggeschoben. In dieser Hinsicht war Ehrenhafts Einstellung sehr nahe bei der von Lenard und Stark, die er mehr als einmal mit Zustimmung erwähnte. Aber er ging weiter als sie und kritisierte auch die Grundlagen der klassischen Physik. Das erste Opfer war das Trägheitsgesetz: ungestörte Gegenstände bewegen sich nicht in einer geraden Linie, sondern in einer Helix. Dann kam ein pausenloser Angriff auf die Prinzipien der Maxwellschen Theorie und vor allem auf die Gleichung $\text{div } \mathbf{B} = 0$. Dann hörten wir von neuen und überraschenden Eigenschaften des Lichtes und sahen diese Eigenschaften auch mit eigenen Augen – und so weiter und so fort. Jede Demonstration war von einigen sanft ironischen Seitenhieben auf die ›Schulphysiker‹ begleitet, die ihre Luftschlösser ohne Beachtung der Experimente errichtet hatten, die Ehrenhaft auf allen Gebieten im Überfluß produzierte und die allen Grundgesetzen zu widersprechen schienen.

Wir hatten bald Gelegenheit, die Einstellung der ›Schulphysiker‹ zu beurteilen. Im Jahre 1949 kam Ehrenhaft nach Alpbach. In diesem Jahr leitete Popper ein Seminar über Philosophie, Rosenfeld und M. H. L. Pryce lehrten Physik (aufgrund von Bohrs Antwort an Einstein, die eben erschie-

nen war), Max Martmann Biologie, Duncan Sandys sprach über Probleme der britischen Außenpolitik, von Hayek (jetzt Nobelpreisträger) über ökonomische und psychologische Probleme. Da war Hans Thirring, der theoretische Physiker aus Wien, der uns überzeugen wollte, daß es wichtigere Probleme gebe, als Probleme der Physik und der Feigl, Popper wie auch mich in theoretischer Physik unterrichtet hatte. Auch sein Sohn Walter Thirring war zugegen – ein hervorragendes und sehr kritisches Publikum.

Ehrenhaft war gut vorbereitet. Er baute einige seiner einfacheren Experimente in einem Landhaus in Alpbach auf und lud alle Teilnehmer ein, sie sich anzusehen. Jeden Tag zwischen zwei und drei wanderten erstaunte Menschen vorbei und Physiker verließen den Raum, als ob sie eine obszöne Darbietung gesehen hätten. Ehrenhaft begnügte sich nicht mit dieser physikalischen Vorbereitung. Er machte auch persönlich Propaganda, wie kein anderer Gelehrter es konnte. Am Tag vor seiner Vorlesung besuchte er einen sehr komplizierten Vortrag von Hayeks über die Ordnung der Sinneseindrücke (nun in erweiterter Form als Buch publiziert¹¹¹). Während der Diskussion erhob er sich, Verwirrung und Respekt auf seinem Gesicht, und begann ganz unschuldig: »Lieber Professor Hayek; das war eine wunderbare, eine ganz ausgezeichnete, eine sehr gelehrte Vorlesung. Ich habe nicht ein Wort verstanden . . .« Am nächsten Tag war seine Vorlesung gestopft voll.

In dieser Vorlesung beschrieb Ehrenhaft seine Experimente und Entdeckungen und machte allgemeine Beobachtungen über den Zustand der Physik. »Nun, meine Herren«, rief er am Ende aus, indem er sich an Rosenfeld und Pryce in der ersten Reihe wandte – »was können Sie sagen?« Und er gab gleich selbst die Antwort: »Nix können Sie sagen. Sitzen müssen Sie bleiben! Still müssen Sie sein!«

Die Diskussion war, wie zu erwarten, sehr bewegt. Thirring

111 *The Sensory Order*, Chicago 1958.

und Popper verteidigten Ehrenhaft, Rosenfeld und Pryce ›die Physik‹. Angesichts der Experimente verhielten sie sich oft genauso wie Galileis Gegner vor dem Teleskop: die Phänomene seien zu komplex, man könne keine Schlüsse aus ihnen ziehen, eine detaillierte Analyse sei nötig. Mit einem Wort – für sie waren die Phänomene ein *Dreckeffekt* – ein Ausdruck, den man in den Diskussionen sehr oft hören konnte. Wie verhielten wir uns angesichts dieses Durcheinanders?

Keiner von uns Studenten und Studentinnen hatte die Absicht, Theorien aufzugeben, oder ihre Vortrefflichkeit zu leugnen. Wir gründeten einen *Klub zur Rettung der Theoretischen Physik* und begannen dort einfache Experimente zu diskutieren. Es stellte sich heraus, daß die Beziehung zwischen Theorie und Experiment viel komplizierter ist, als man in Textbüchern und selbst in Forschungsberichten liest. Sicher – es gibt einige paradigmatische Fälle, die aus der Theorie fast direkt folgen – aber für den Rest gibt die Theorie nur allgemeine Richtlinien. Die Hauptarbeit wird von Approximationen geleistet, und diese muß man für jeden Fall extra erfinden.¹¹² Alles das machte keinen besonderen Eindruck auf uns. Das Theoretisieren gaben wir nicht auf, und die Schwierigkeiten waren für uns nicht ein Anzeichen der Natur der Dinge, sondern Störungen, die eines Tages mit Hilfe einer subtilen Entdeckung, Berechnung oder mit Hilfe eines einfachen Tricks beseitigt werden würden. Erst viel später ging mir die Bedeutung von Ehrenhafts Experimenten auf und unsere Einstellung zu ihm sowie die Einstellung der Physiker wurde dann eine ausgezeichnete Illustration der ›Natur der wissenschaftlichen Vernunft‹.

(4) *Philipp Frank* besuchte Alpbach einige Jahre später. Er höhlte allgemeine Ideen der Rationalität auf andere Weise aus. Er zeigte, daß die Argumente der Aristoteliker gegen Kopernikus völlig in Ordnung gewesen waren, während

¹¹² Vgl. AM, 100 ff (ad hoc-Näherungen).

Galilei nach unseren heutigen Maßstäben ganz »unwissenschaftlich« vorging. Seine Betrachtungen faszinierten mich, und ich untersuchte die Sache in größerem Detail. Kapitel 8 bis 10 von AM sind ein spätes Ergebnis dieser Untersuchungen (ich denke nur sehr langsam). Auch habe ich seit Frank mehr und mehr die Geschichte in meine Vorlesungen eingeführt und beurteile nun abstrakte Überlegungen nicht durch Vergleich mit anderen abstrakten Überlegungen (wer wird wohl von Prostituierten eine »objektive« Beurteilung der Prostitution erwarten?), sondern mit dem historischen Prozeß (vgl. auch Teil 1 dieses Essays). Franks Forschungsergebnisse sind von Philosophen wie Putnam sehr unfair behandelt worden – Philosophen ziehen eben simple Modelle der Analyse komplexer Ereignisfolgen vor. Auch sind seine Ideen heute allgemein akzeptiert und scheinen also oft trivial. Aber er hat sie vorgetragen, als fast jedermann anderer Meinung war, und verdient daher einen Ehrenplatz in der Geschichte der Erkenntnistheorie.

(5) In Wien wurde ich mit vielen marxistischen Intellektuellen bekannt. Das war das Ergebnis der hervorragenden Propagandaarbeit marxistischer Studenten. Wie wir, tauchten auch sie bei allen nur möglichen Diskussionen auf, sei der Gegenstand nun die Wissenschaft, die Religion, die Politik, das Theater, die freie Liebe.¹¹³ Sie schlossen sich bald an jene unter uns an, die die Wissenschaften verwendeten, um alles übrige lächerlich zu machen (das war damals meine Lieblingsbeschäftigung). Sie arrangierten besondere Diskussionsrunden über den Marxismus und brachten uns mit hervorragenden Marxisten auf allen Gebieten zusammen. Da gab es nicht nur »Denker«, sondern auch Künstler, Schauspieler, Stückeschreiber. Ich wurde bekannt mit Berthold

113 Im Jahre 1950 stand ich jeden Morgen um 6 Uhr auf um an einer Diskussion um 7 Uhr (bei der Peterskirche in Wien) über die Existenz Gottes teilzunehmen. Die Diskussion stand unter der Leitung von Pater Mauer (inzwischen leider verstorben), der trotz meines wilden Geschreis eine himmlische Ruhe bewahrte. An Ironie ließ er es allerdings nicht fehlen.

Viertel, dem Direktor des Burgtheaters, Hanns Eisler, dem Komponisten und Musiktheoretiker, und *Walter Hollitscher*, der ein Lehrer und später einer meiner besten Freunde wurde. Als ich mit Hollitscher zu diskutieren begann, war ich ein hirnloser (wenn auch nicht wortloser) Positivist. Ich war für strikte Forschungsregeln und hatte nur ein mitleidiges Lächeln für die drei Grundprinzipien der Dialektik, die ich in Stalins kleinem Buch über den dialektischen und historischen Materialismus las. Ich war am Realismus interessiert, ich hatte versucht, jedes Buch über den Realismus zu lesen, das ich erwischen konnte (Külpes *Realisierung* eingeschlossen – und natürlich auch *Materialismus und Empirio-kritizismus*), aber ich fand, daß Argumente für den Realismus nur dann ziehen, wenn man den Realismus schon eingeführt hat. Külpe, zum Beispiel, betonte den Unterschied zwischen einem Eindruck und dem Gegenstand des Eindrucks. Die Unterscheidung führt uns nur dann zum Realismus, wenn sie einem wirklichen Unterschied in der Welt entspricht – aber das ist gerade die zu beantwortende Frage. Noch überzeugte mich der Hinweis, daß die Wissenschaften wesentlich realistisch sind. Warum die Wissenschaften als Autorität wählen? Und gab es nicht positivistische Deutungen der Wissenschaften? Die sogenannten Paradoxe des Positivismus aber, die Lenin mit solchem Talent enthüllte, beeindruckten mich überhaupt nicht. Sie traten nur dann hervor, wenn man die positivistische und die realistische Redeweise vermengte und zeigten ihre Verschiedenheit (vgl. Seite 40 f). Sie zeigten nicht, daß der Realismus besser war, obwohl der Pseudorealismus der Alltagssprache, in der die Argumente formuliert waren, es oft so erscheinen ließ.

Hollitscher gab nie ein Argument, das Schritt für Schritt vom Positivismus zum Realismus geführt hätte. Der Versuch, ein solches Argument zu konstruieren, wäre ihm als philosophische Kinderei erschienen. Er entwickelte die realistische Position, illustrierte sie mit Beispielen aus den Wis-

senschaften und dem Alltag und zeigte so ihre Kraft. Es bestand natürlich immer die Möglichkeit, eine realistische Prozedur durch Sinnänderung der verwendeten Worte in eine positivistische Prozedur zu verwandeln, und ich tat das sehr oft und ohne jedes Schamgefühl (im Kraftkreis hatten wir solche Fluchtversuche zu einer hohen philosophischen Kunst entwickelt). Hollitscher erwiderte nicht mit einer semantischen Kritik oder mit einer methodologischen Kritik oder einer Kritik auf Grund ›rationaler‹ Maßstäbe, wie es kritische Rationalisten tun, er fuhr fort, konkrete Probleme zu diskutieren, bis ich mir mit meinen Ausflüchten ziemlich albern vorkam. Denn ich sah jetzt, wie eng der Realismus mit Tatsachen, Prozeduren, Prinzipien verbunden war, die ich schätzte, *und wie er sie erzeugt hatte*, während der Positivismus bloß die mit ganz anderen Mitteln produzierten Ergebnisse auf merkwürdige und komplizierte Weise *beschrieb*: der Realismus hat Früchte, der Positivismus hat keine.¹¹⁴ So zumindest würde ich die Sache *heute* und lange nach meiner (vorläufigen) realistischen Konversion beschreiben.¹¹⁵ *Damals* wurde ich ein Realist nicht darum, weil mich ein besonderes Argument überzeugt hatte, sondern weil die *Gesamtmasse*: Realismus plus Argumente für ihn plus Leichtigkeit der Anwendung in den Wissenschaften plus viele andere Dinge, die ich fühlte, aber nicht deutlich ausdrücken konnte,¹¹⁶ *sich besser ausnahm* als die Gesamtmasse Positivismus plus Argumente plus . . . etc.¹¹⁷ Der Vergleich

114 Das gilt für die Situation in der klassischen Physik. Die Quantentheorie führte zu einer vorübergehenden Verhärtung des dialektischen Realismus und zur Einsicht, daß auch der Realismus seine Grenzen hat. Vgl. AM, 386, sowie *Der wissenschaftstheoretische Realismus und die Autorität der Wissenschaften*, Braunschweig 1978, Kap. 9, Abschnitt 14.

115 Vgl. Seite 242 dieses Aufsatzes und die Ausführungen zur Natur antizipierender Diskussionen auf Seite 33 ff.

116 Das ist bei antizipierenden Diskussionen im Rahmen historischer Traditionen häufig der Fall.

117 Ich erinnere mich, daß Reichenbachs Antwort auf Dingers Kritik der Relativitätstheorie eine wichtige Rolle spielte: Dinger extrapolierete die

und das Endresultat hatten mit dem Vergleich des Lebens in verschiedenen Ländern (Wetter, Charakter der Menschen, Tonfall der Sprache, Essen, Gesetze, Institutionen, sexuelle Qualitäten von Männern und Frauen) und ihrer Beziehung zum Entschluß, in einem bestimmten Land zu leben, viel gemein. Erfahrungen wie diese spielten eine wichtige Rolle in meiner Einstellung zum ›Rationalismus‹.

Ich wurde also ein Realist – aber den dialektischen und historischen Materialismus habe ich damals noch nicht angenommen – dazu waren meine Tendenzen zu abstraktem Argumentieren zu stark entwickelt. Heute halte ich Stalins einfache Regeln für weitaus besser als die komplizierten und mit Epizyklen übersäten Maßstäbe unserer modernen Freunde der Vernunft.

Hollitscher machte es von Anfang an klar, daß er ein Kommunist war und daß er versuchen würde, mich von den sozialen und intellektuellen Vorteilen des dialektischen und historischen Materialismus zu überzeugen. Da gab es keine heuchlerischen Phrasen wie »vielleicht habe ich Unrecht, vielleicht hast Du Recht, aber zusammen werden wir die Wahrheit finden«, mit denen ›kritische‹ Rationalisten ihre Indoktrinationsversuche verbrämen, die sie aber in dem Augenblick vergessen, in dem ihre Position in Gefahr ist. Noch vermengte Hollitscher je Freundschaft und Ideologie. Er kritisierte natürlich meine Haltung und kritisiert mich auch heute noch, aber verwendet persönliche Beziehungen niemals, um einem Argument größere Stoßkraft zu geben.

Ergebnisse einfacher mechanischer Operationen (operationale Konstruktion einer Geraden oder einer Euklidischen Ebene). Reichenbach zeigte, wie die tatsächliche Struktur der Welt die Ergebnisse dieser Operation modifizieren würde (materielle Gegenstände sind nicht Soldaten; sie halten sich nicht an Befehle und ›Festsetzungen‹). Natürlich läßt sich Reichenbachs Argument auch anders deuten, und ich fand es eindrucksvoll nur darum, weil ich ganz automatisch in eine bestimmte Deutung hineingeschlittert war. Was zeigt, in welchem Ausmaß die Kraft eines Arguments von irrationalen Veränderungen der Einstellung abhängt.

Darum ist Hollitscher ein Lehrer, Karl Popper aber, den ich auch kennenlernte, ein bloßer Propagandist.

Im Verlauf unserer Bekanntschaft fragte mich Hollitscher, ob ich an einer Stelle als Produktionsassistent bei Brecht interessiert wäre – scheinbar war eine Stelle frei und ich wurde für sie in Betracht gezogen. Ich sagte nein. Das, glaube ich, war einer der größten Irrtümer meines Lebens. Die Bereicherung und Veränderung der Erkenntnis, des Fühlens, der Einstellungen, ja des ganzen Lebens durch die Kunst scheint mir heute viel fruchtbarer, interessanter *und vor allem menschenwürdiger* als der Versuch, das Denken (und sonst nichts) durch Worte (und sonst nichts) zu beeinflussen. Wenn heute nur etwa 10% meiner Talente entwickelt sind, dann liegt das an einer falschen Entscheidung im Alter von 25 Jahren.

(6) Während einer Vorlesung (über Descartes), die ich im Österreichischen College gab, traf ich *Elizabeth Anscombe*, eine eindrucksvolle und für manche Menschen furchterregende britische Philosophin. Sie war nach Wien gekommen, um für die Übersetzung der Werke Wittgensteins deutsch zu lernen. Sie gab mir Manuskripte von Wittgensteins Spätschriften und diskutierte sie mit mir. Die Diskussionen erstreckten sich über Monate und dauerten oft vom frühen Morgen bis spät in die Nacht hinein. Sie haben mich sehr beeinflußt, obwohl es nicht leicht ist, die Details des Einflusses anzugeben (ich führe mein zunehmendes Verständnis der Rolle historischer Traditionen auf eine verspätete Nachwirkung dieses Einflusses zurück). Ich erinnere mich noch ganz genau an eine bestimmte Diskussion. In ihr zeigte mir Anscombe im Verlaufe einer Reihe von klugen Fragen, wie unsere Begriffe unmittelbar vorliegender Gegenstände, die wir voll und ganz zu kennen scheinen, von weit abliegenden Umständen abhängen, an die wir nicht denken, die aber dennoch einen tiefgreifenden Einfluß auf unsere Ideen und gelegentlich selbst unsere Wahrnehmungen ausüben. Zum Beispiel gibt es Entitäten, wie physikalische Gegenstände,

die einem ›Erhaltungsprinzip‹ gehorchen: sie bleiben durch viele Veränderungen hindurch dieselben und sind auch dann noch vorhanden, wenn man sie nicht mehr sieht. Andere Entitäten, wie Schmerzen und Nachbilder, hören mit ihrem Verschwinden zu existieren auf. Die Erhaltungsprinzipien ändern sich von einem Stadium der menschlichen Entwicklung zum anderen (AM, 315) und sind verschieden in verschiedenen Sprachen (vgl. Whorffs »covert classifications« – AM, 311 ff). Ich vermutete, daß auch wissenschaftliche Revolutionen zu einer Veränderung von Prinzipien dieser Art führen können und daß das die deduktiven Beziehungen zwischen vorrevolutionären und nachrevolutionären Theorien gelegentlich abbrechen müssen.¹¹⁸ Ich erklärte diese frühe Fassung der Idee der Inkommensurabilität in Poppers Seminar (Herbst 1952) und vor einer kleinen Gruppe in Anscombes Wohnung in Oxford (ebenfalls Herbst 1952 – außer Anscombe waren auch Geach, L. L. Hart und von Wright zugegen), ohne allzu große Begeisterung zu erwecken. Wittgensteins Betonung konkreter Forschung und seine Einwände gegen abstraktes Gerede (»denke nicht, schau!«), standen im Konflikt mit meinen eigenen rationalisierenden Tendenzen, und die Aufsätze, in denen sein Einfluß bemerkbar wird, sind daher Mischungen von konkreten Beispielen und abstrakten Annahmen.¹¹⁹ Wittgenstein war bereit, mich als Student in Cambridge zu akzeptieren, aber er starb vor meiner Ankunft in England. An seiner Stelle wurde Popper mein Supervisor.

(7) Ich hatte *Popper* im Jahre 1948 in Alpbach getroffen. Ich bewunderte seine freien Manieren, seine Frechheit, seine respektlose Einstellung zu den deutschen Philosophen, die den Diskussionen Gewicht in mehr als einem Sinn verliehen, seinen Humor (jawohl – der relativ unbekannte Karl Popper

¹¹⁸ Vgl. den *Nachtrag* 1977 zu Kapitel 1 von *Der wissenschaftstheoretische Realismus etc.*

¹¹⁹ Vgl. Fn. 118.

von 1948 unterschied sich ganz wesentlich vom späteren Establishmentphilosophen Sir Karl) – und ich bewunderte auch seine Fähigkeit, »tiefe« Probleme in einfacher und journalistischer Sprache zu formulieren. »Wenn Dir was gefällt, dann laß es Dir nicht ausreden, wenn Dir etwas nicht gefällt, dann laß es Dir nicht einreden«, erklärte er bei einer politischen Diskussion spät am Abend. Hier war ein freier Geist, der seine Ideen lustvoll vortrug, unberührt von der Reaktion der »Fachleute«. Die Sache stand anders mit diesen Ideen selbst. Die Mitglieder unseres Kreises kannten den Deduktivismus von Kraft, der ihn vor Popper entwickelt hatte,¹²⁰ der Falsifikationismus war eine Selbstverständlichkeit im Physikseminar der Konferenz unter dem Vorstand des Physikers Arthur March (ein Bewunderer von Eddington und Verfasser sehr klar geschriebener Bücher zur Philosophie der Physik), und wir verstanden nicht den Zweck des Getöses. »Die Philosophie muß sich in einem traurigen Zustand befinden«, sagten wir zueinander, »wenn Trivialitäten wie diese als große Entdeckungen behandelt werden.« Popper selbst schien damals nicht zu viel von seiner Wissenschaftstheorie zu halten, denn als wir ihn baten, uns eine Liste seiner Publikationen zu schicken, gab er die *Open Society* an, nicht aber die *Logik der Forschung*.

In London las ich Wittgensteins *Philosophische Untersuchungen*. Da ich damals sehr pedantisch veranlagt war, schrieb ich das Buch um, so daß es mehr einem Lehrbuch mit einem kontinuierlichen Argument glich. Ein Teil dieses »Lehrbuchs« wurde von Anscombe ins Englische übersetzt und in *Phil. Rev.* 1955 als Buchbesprechung publiziert. Ich besuchte auch Poppers Seminar an der *London School of Economics*. Poppers Ideen hatten eine erstaunliche Ähnlichkeit mit den Ideen Wittgensteins, nur waren sie abstrakter

¹²⁰ Vgl. *Logik der Forschung*, Wien 1935, Abschnitt 1, Fußnote 5 und Text sowie Abschnitt 10, Fußnote 5. Vgl. auch meine Besprechung von Krafts *Erkenntnislehre* in BJPS, Bd. 13 (1963), 319 ff, insbesondere S. 321, zweiter Absatz.

und farbloser. Wittgenstein war ein Philosoph, Popper ein Schulmeister. Das schreckte mich nicht ab, sondern vermehrte meine Tendenzen zur Abstraktion und zum Dogmatismus. Am Ende meines Aufenthalts in London lud mich Popper ein, sein Assistent zu werden. Ich lehnte ab, obwohl ich keinen Pfennig hatte und keine Ahnung, wo ich meine nächste Mahlzeit erhalten würde. Mein Entschluß beruhte nicht auf einem klaren Gedankengang, aber ich vermute, daß ich damals das ziellose Herumstolpern in der Welt der Ideen der Führung einer »rationalen Diskussion« und überhaupt jeder Führung bei weitem vorzog. Zwei Jahre später¹²¹ verschafften mir Popper, Schroedinger und mein eigenes großes Maul eine Anstellung in Bristol, wo ich mit Vorlesungen über die Wissenschaftstheorie begann.

(8) Ich hatte Theater, Mathematik, Physik und Astronomie studiert; ich hatte noch nie Philosophie studiert. Eine Woche vor Beginn der Vorlesungen setzte ich mich nieder und schrieb mein gesamtes philosophisches Wissen auf ein Stück Papier. Es füllte genau eine Seite. Joseph Agassi gab mir einen vortrefflichen Rat: »Paul«, sagte er, »die erste Zeile, das ist deine erste Vorlesung; die zweite Zeile, das ist deine zweite Vorlesung; und so weiter.« Ich folgte seinem Rat und gab passable Vorlesungen, denn ich sah bald ein, daß der Zweck einer Universitätsvorlesung darin besteht, kurze und triviale Dinge in lange und schwierige Dinge zu verwandeln. Im zweiten Quartal wurde die Sache anders. Professor Körner, mein geduldiger und verständnisvoller Boss, von dem ich während meines Aufenthalts in Bristol eine ganze Menge gelernt habe, rief alle Physiker und Chemiker zusammen zu einer Vorlesung über die Grundlagen der Quantenmechanik – und ich sollte die Vorlesung geben. Zum zweitenmal traf ich Pryce, aber diesmal nicht als Verteidiger einer verlorenen Sache. Fünf Minuten Vorlesung – und ich war in eine wilde

¹²¹ Dazwischen verbrachte ich ein Jahr als Assistent von Arthur Pap, dem ich einen Tag nach meinem Entschluß begegnete.

Diskussion verwickelt. So setzte ich mein Studium der Quantentheorie in aller Öffentlichkeit fort. Ich entdeckte, daß wichtige physikalische Prinzipien auf methodologischen Annahmen beruhen, die verletzt werden, sobald sich die Physik verändert: die Physik erhält ihre Autorität von Ideen, die sie propagiert, aber bei der Forschung nie verwendet, Methodologen spielen die Rolle von PR-Leuten, die die Physiker anstellen, um eine gute Presse zu erhalten, denen sie aber den Zugang »zur Sache selbst« verwehren. Die Fehler des Falsifikationismus wurden sehr klar in einer Reihe von Diskussionen mit David Bohm, der die Beziehung zwischen Theorien, ihrer Evidenz und ihren Nachfolgern in Hegels Manier erklärte.¹²² Das Material in Kap. 3 von AM¹²³ ist ein Ergebnis dieser Diskussionen.¹²⁴ Kuhns Hinweis auf die Allgegenwart von Anomalien paßte ziemlich gut zu diesen Schwierigkeiten,¹²⁵ aber ich versuchte noch immer, allgemei-

122 Ich habe den Hegelianismus Bohms im Essay »Against Method«, *Minnesota Studies for the Philosophy of Science*, Minneapolis 1970, diskutiert.

123 Und vor allem das Material in »Explanation, Reduction and Empiricism«, *Minnesota Studies*, Bd. III (1962). Lakatos, der die Popperei aus einer kleinen Magenkrankheit in eine veritable Seuche verwandelt hat, um später die Verbindung dieser Seuche mit Popper erst zu bezweifeln und dann zu bedauern, hat diesen Aufsatz als einen Beweis der allmählichen Ausbreitung der Popperschen Philosophie gelobt, aber wegen seiner »mangelnden Klarheit« in der Darstellung Popperscher Ideen auch kritisiert; *Philosophical Papers*, Vol. I, Cambridge 1978, 213 Fn. 4. Die mangelnde Klarheit ist leicht erklärt. Ich stelle eben nicht Poppersche Ideen dar, sondern die Ideen Duhems, Bohms und, *nebenbei*, auch einige Ideen Poppers.

124 In einer Diskussion am *Minnesota Center for the Philosophy of Science* (1962) beschrieb Popper die Brownsche Bewegung als ein Beispiel, das dem Duhemschen Fall in jeder Hinsicht gleicht. Aber die Abweichungen von den Keplerschen Gesetzen sind beobachtbar (und waren zur Zeit Newtons bekannt, wie Newton selbst sagt), während man die Schwankungen, die zur Brownschen Bewegung führen, aus physikalischen Gründen nie direkt feststellen kann. Hier kommen wir ohne eine Alternativtheorie einfach nicht aus.

125 Ich las Kuhns Buch in den Jahren 1960 und 1961 und diskutierte viele der darin angeschnittenen Probleme mit dem Autor.

ne Regeln zu finden, denen sowohl wissenschaftliche Entwicklungen¹²⁶ als auch Entdeckungen im Bereich des Theaters genügen würden.¹²⁷ Zwei Ereignisse legten die Vergeblichkeit jedes solchen Unternehmens nahe. Da war zuerst eine Diskussion mit Professor C. F. von Weizsäcker in Hamburg im Jahre 1965. Von Weizsäcker zeigte, wie die Quantentheorie auf Grund konkreter Forschungen entstanden war, während ich die Vernachlässigung von Alternativen aus allgemeinen methodologischen Gründen beklagte. Meine *Argumente* waren sehr gut – es waren die Argumente, die ich in Kap. 3 von AM erläutert habe –, aber es wurde mir plötzlich klar, daß sie ohne Verbindung mit konkreten Problemen eingesetzt die Forschung behindern, statt sie zu fördern: wer in den Wissenschaften oder sonstwo ein konkretes Problem lösen will, *dem muß man volle Freiheit geben* (im Rahmen der einem Traditionsverband auferlegten Einschränkungen); man darf ihn nicht durch Maßstäbe, Normen, Regeln einschränken, wie plausibel solche Maßstäbe auch den Logikern und Philosophen erscheinen mögen, die sie in der Einsamkeit ihres Büros ausgeheckt haben. In einem langen Artikel¹²⁸ erklärte ich, wie Bohr diese Philosophie im Verlauf seiner Forschungen einsetzte und wie sie sich von abstrakteren Forschungsregeln unterscheidet. Professor von Weizsäcker ist also in großem Ausmaß für meinen Übergang zum ›Anarchismus‹ verantwortlich – aber er war durchaus nicht froh, als ich ihm das im Jahre 1977 mitteilte.

(9) Der zweite Grund für meine wachsende Abneigung gegen den Rationalismus und die Ideologie der Intellektuellen ist ganz anderer Art. Die Weise, in der soziale Probleme, Probleme der Energieverteilung, der Umweltforschung, der

126 Vgl. ›Reply to Criticism‹, *Boston Studies* Bd. II, 1965.

127 ›On the Improvement of the Sciences and the Arts and the possible Identity of the Two‹, *Boston Studies* Bd. III, 1967.

128 ›On a Recent Critique of Complementarity‹, *Philosophy of Science*, 1968/69 (zwei Teile).

Erziehung, der Armut, der Sorge für Minderheiten, für ältere Bürger, Gefangene, ›Irre‹ in unseren industriell-liberalen Gesellschaften angegriffen und gelöst werden, läßt sich ungefähr so beschreiben: Ein Problem entsteht. Nichts geschieht. Die vom Problem betroffenen Menschen werden unruhig und üben einen Druck auf die Politiker aus. Die Politiker beginnen Reden zu halten. Fachleute mischen sich ein und entwickeln eine Reihe von Plänen. Machtgruppen mit ihren eigenen Fachleuten modifizieren die Pläne, bis eine sehr verdünnte Fassung akzeptiert und schließlich in Gang gesetzt wird. Die Rolle von Fachleuten (Soziologen, Psychologen, Physikern, Demographen etc., etc.) hat in diesem Prozeß ständig zugenommen (das Armutsprogramm des amerikanischen Präsidenten Johnson zum Beispiel hat eine Großzahl von Filmen und Abhandlungen über die psychischen Konsequenzen und die sozialen Voraussetzungen der Armut finanziert). Sie haben Theorien über die Gesellschaft, über Menschen, über die Rolle der Menschen in der Gesellschaft entwickelt, und sie schieben sich mehr und mehr zwischen die Probleme und die von ihnen betroffenen Menschen ein. Nur selten bedenken sie, *daß die Lösung der Probleme und die Beurteilung der Lösung nicht ihre Sache ist, sondern die Sache der von den Problemen betroffenen Menschen*. Sie halten es einfach für selbstverständlich, daß nur ihre Ideen und die Ideen ihrer Kollegen zählen und daß der Rest diese Ideen einfach schlucken muß. Was hat diese Situation mit mir zu tun?

Seit 1958 bin ich Professor der Philosophie an der Universität Kalifornien in Berkeley. Meine Aufgabe besteht darin, die Erziehungspolitik des Landes Kalifornien auszuführen, d. h. ich soll lehren, was eine kleine Gruppe von weißen Intellektuellen für Erkenntnis hält. Ich habe nur selten über diese Aufgabe nachgedacht, und ich hätte sie bei einem etwas mehr bewußten Vorgehen sicher nicht sehr ernst genommen. Ich teilte den Studenten mit, was ich gelernt hatte, ich arrangierte das Material in einer Weise, die mir interessant

und plausibel erschien – und das war alles. Ich hatte natürlich auch ›eigene Ideen‹ (wer fällt nicht in jungen Jahren solcher Einbildung zum Opfer!). Aber diese Ideen bewegten sich in einem sehr engen Bereich (obwohl einige meiner Freunde mich schon damals für verrückt hielten).

Im Jahre 1964 kamen als Ergebnis der neuen Erziehungspolitik zahlreiche Mexikaner, Indianer, Schwarze in meine Vorlesungen. Da saßen sie jetzt, teils neugierig, teils spöttisch, teils einfach verwirrt und hofften eine ›Erziehung‹ zu erhalten. Welche Gelegenheit für einen Propheten auf der Suche nach Schafen! Welche Gelegenheit, sagten meine rationalistischen Freunde, zur Verbreitung der Vernunft und der Verbesserung der Menschheit beizutragen! Welch eine wunderbare Gelegenheit für eine neue Welle der Aufklärung! Ich teilte nicht ihren Optimismus. Es wurde mir bald klar, daß die raffinierten Argumente und die wunderbaren Geschichten, die ich bisher vorgetragen hatte, vielleicht nur Träume waren, Reflexionen der Einbildung einer kleinen Gruppe von Ideenfaschisten, denen es gelungen war, alle übrigen Menschen mit ihrem ›Rationalismus‹ in Bande zu schlagen. Wer war ich, um diesen Menschen zu erklären, was und wie sie denken sollten? Ich hatte keine Ahnung von ihren Problemen, obwohl ich wußte, daß sie viele Probleme hatten. Ich kannte nicht ihre Interessen, ihre Gefühle, ihre Ängste, ihre Hoffnungen, obwohl ich wußte, daß sie am Lernen interessiert waren. Waren die trockenen Abstraktionen, die die Philosophen über die Jahrhunderte hin angesammelt und die Liberale mit einigen schmalzigen Phrasen umgeben hatten, um sie geschmackvoller zu machen, das richtige Angebot an Menschen, die man ihres Landes, ihrer Kultur, ihrer Würde beraubt hatte und die nun die dürrn Ideen der Sprachrohre ihrer so menschlichen Sklaventreiber geduldig absorbieren und wiederholen sollten? Sie wollten wissen, sie waren bereit zu lernen, sie wollten die seltsame Welt um sich herum verstehen – verdienten sie nicht bessere Nahrung? Ihre Vorfahren hatten lebendige Kulturen, far-

benreiche Sprachen, harmonische Ideen über die Beziehungen zwischen Mensch und Mensch und Mensch und Natur entwickelt, deren Überreste eine lebendige Kritik der separatistischen, analytischen, egoistischen Tendenzen des abendländischen Denkens sind. Diese Kulturen haben wichtige Errungenschaften in den Gebieten, die wir heute Soziologie, Psychologie, Medizin nennen, und sie drücken schon lange verschüttete Möglichkeiten der menschlichen Existenz aus. Und doch sind sie nie mit der Ehrfurcht und Aufmerksamkeit untersucht worden, die sie verdienen, sie wurden lächerlich gemacht und ganz selbstverständlich verdrängt und ersetzt, und zwar zuerst durch die Religion der brüderlichen Liebe und dann durch die Religion der Wissenschaften, oder sie wurden durch eine Reihe spitzfindiger ›Interpretationen‹ entschärft (vgl. Kapitel 2 dieses Teils). Dann hörte man eine Menge über Liberalismus und Freiheit – aber was bedeuteten diese Worte? Bedeuteten sie die Gleichheit dieser Traditionen mit den Traditionen des weißen Mannes? Keinesfalls. Gleichheit bedeutete, daß die Mitglieder verschiedener Rassen und Kulturen nun die wunderbare Gelegenheit hatten, an den Manien des weißen Mannes teilzunehmen, sie hatten die Gelegenheit, Wissenschaftler, Theologen, Ärzte, Politiker, Generäle, Zuhälter, Lehrer, Richter und Verbrecher zu werden. Diese Gedanken gingen durch meinen Kopf, als ich meine Hörer vor mir sah, und mit Ekel schrak ich vor der Aufgabe zurück, die ich durchführen sollte. Denn diese Aufgabe – und das war mir jetzt sehr klar – war die eines gebildeten und vornehmen Sklavenhalters. Und ein Sklavenhalter wollte ich nicht sein.

Erfahrungen wie diese haben mich überzeugt, daß intellektuelle Verfahrensweisen, die ein Problem mit Hilfe von *Begriffen* angehen und von allen anderen Seiten des Problems absehen, schlechte Wege sind, und ich begann, mich für die Gründe zu interessieren, die diese Wege heutzutage so populär machen. Ich begann, den Aufstieg des Intellektualismus im alten Griechenland zu untersuchen und mich

zu fragen, mit welchen Mitteln und aus welchen Gründen er die älteren Traditionen besiegt und ob die Berichte des Sieges vielleicht nicht sehr übertrieben sind. Ich wollte wissen, warum Völker, die eine reiche und komplexe Kultur haben, trockenen Abstraktionen zum Opfer fallen und ihre Sprache, ihr Denken, ihre Weltsicht verstümmeln, nur um die Abstraktionen unterbringen zu können. Ich wollte wissen, wie es den Intellektuellen gelingt, ungestraft zu morden – denn es ist Mord, Mord an Seelen und Kulturen, was jahrein, jahraus an Schulen, Universitäten, Missionen in fernen Ländern begangen wird. Dieser Trend muß umgekehrt werden, dachte ich, wir müssen beginnen, von jenen zu lernen, die wir versklavt haben, denn sie haben uns viel zu bieten und haben auf jeden Fall das Recht zu leben, wie sie wünschen, und zwar auch dann, wenn sie diese Rechte nicht so aggressiv verteidigen wie ihre westlichen Eroberer. In den Jahren 1964/65, als mir diese Probleme zuerst begegneten, suchte ich nach einer *intellektuellen* Lösung – ich hielt es für ganz selbstverständlich, daß es *an mir* und an Menschen wie mir lag, Erziehungsprogramme für andere Menschen zu entwickeln. Mir schwebte eine Erziehung vor, die aus einem reichen Reservoir verschiedener Standpunkte gespeist wird, aus denen sich dann das Individuum den ihm am meisten zusagenden Standpunkt wählt. Die Aufgabe des Lehrers ist, die Wahl zu erleichtern, nicht sie durch eine ›objektive‹, das heißt von ihm produzierte, aber in ihrer Produktion nicht erkannte ›Wahrheit‹ zu ersetzen. Ein solches Reservoir, dachte ich, würde einem *Ideentheater* im Stile Piscators oder Brechts gleichen und es würde sich vieler verschiedener Mittel der Darstellung bedienen. Die ›objektive‹ Darstellung würde ein solches Mittel sein, ein Theaterstück ein anderes (man erinnere sich, daß die Tragödie für Aristoteles »philosophischer« ist als die Geschichte, da sie Gründe angibt, wo die Geschichte bloß erzählt), ein Roman wieder ein anderes. Warum soll die Erkenntnis nur im Gewande der akademischen Prosa und des akademischen Denkens auftreten?

Hatte nicht *Platon* bemerkt, daß geschriebene Sätze in einem Buch nur vorübergehende Stadien eines komplexen Prozesses sind, der Gesten, Scherze, Gefühle, Randbemerkungen enthält, und hatte er nicht versucht, diesen Prozeß mit Hilfe des Dialogs zu erfassen? Und gab es nicht ganz andere Wissensformen, darunter manche, die realistischer und detaillierter waren als der ›Rationalismus‹ des 7. und 6. Jahrhunderts in Griechenland? Da war auch der *Dadaismus*. Ich hatte den Dadaismus nach dem Zweiten Weltkrieg studiert. Was mich zu dieser Bewegung hinzog, war der Stil, den ihre Erfinder gebrauchten, wenn sie nicht mit ihren dadaistischen Scherzen brillierten. Der Stil war klar, von großer Leuchtkraft, einfach, ohne banal zu sein, präzise, ohne eng zu sein; man konnte in ihm Gedanken wie auch Gefühle ausdrücken. Ich verband diesen Stil mit den dadaistischen Übungen selbst. Nimm an, Du zerreißt die Sprache, lebst Tag für Tag in einer krächzenden, rülpsenden, brummenden Welt voll von verdrehten Wörtern und Unsinn. Dann setzt du dich eines schönen Tages nieder und schreibst: ›Der Hund hat einen Schwanz‹. Dieser einfache Satz, den wir gewöhnlich ohne zu denken äußern, wie Sprechmaschinen (und unsere Rede ist in der Tat oft bloße Routine), scheint nun der Schöpfung einer ganzen Welt gleichzukommen: Gott sprach, es werde Licht, und es ward Licht. Niemand hat in unserem Jahrhundert das Wunder der Sprache und des Denkens so gut verstanden wie die Dadaisten, denn niemand war fähig, eine Welt zu erfinden, in der beide keine Rolle spielen. Nachdem sie nun die Natur einer *Lebenden Ordnung* entdeckt hatten, einer Vernunft, die nicht bloß mechanisch und ›objektiv‹ ist, bemerkten die Dadaisten auch bald die Entartung einer solchen Ordnung in Routine. Sie diagnostizierten die Entartung der Sprache, die dem Ersten Weltkrieg vorausging und entdeckten die dafür verantwortliche Mentalität (Karl Kraus war ein einsamer Kritiker außerhalb des Kreises der Dadaisten). Nach der Diagnose nahmen ihre Übungen einen ganz anderen und sehr unheim-

lichen Charakter an. Sie enthüllten die erschreckende Ähnlichkeit zwischen der Sprache der berühmtesten intellektuellen Handlungsreisenden – der Philosophen, Politiker, Theologen – und viehischem Lärm. Die Lobreden für Ehre, Patriotismus, Wahrheit, Rationalität, Menschlichkeit, Freiheit, Ehrlichkeit, die unsere Schulen, Kanzeln, politischen Versammlungen füllen, gehen ganz unbemerkt in sinnlosen Lärm über (und das trotz des Umstandes, daß man ständig versucht, ihnen ein schönes, ›künstlerisches‹ Gewand zu geben und wenigstens dem Tonfall nach die Verbindung zu den Klassikern herzustellen), und ihre Verfasser sind am Ende kaum verschieden von einer Herde grunzender Schweine. (Warum ist es wohl so, daß die Menschen gerade dann am dümmsten aussehen, wenn sie ihre ›tiefsten Überzeugungen‹ enthüllen? Ist das Spiel der Überzeugungen, so wie es im Abendland gespielt wird, ein Rückfall in die Bestialität?) Kann eine solche Entartung verhindert werden? Ich glaubte ja. Ich glaubte, daß ein Pluralismus an Ideen, verbunden mit einem Pluralismus an Gefühlen, so daß wir Kenntnisse um der Liebe willen und nicht um der Wahrheit willen zu gewinnen suchen, eine Lösung sein könnte. Erkenntnis als eine *persönliche Errungenschaft*, eine *Schöpfung*, und nicht als ein Nachahmen ›objektiver‹ Sachverhalte. Ich glaubte auch, daß es nötig sei, eine neue Philosophie oder eine neue Religion zu entwickeln und dadurch dieser unsystematischen Konjektur eine Grundlage zu geben.

Heute halte ich alle diese Überlegungen für ein weiteres Beispiel rationalistischen Stumpfsinns und intellektueller Einbildung. Es ist kurzsichtig anzunehmen, daß man ›Lösungen‹ für Menschen hat, an deren Leben man nicht teilnimmt und deren Probleme man nicht kennt. Und es ist eingebildet zu glauben, daß eine solche Übung in der Fernstenbliebe für die betroffenen Menschen erfreuliche Folgen haben wird. Von allem Anfang an haben sich die Rationalisten als Lehrer aufgespielt, die Welt war ihre Schule, und ›die Menschheit‹ ihre gehorsamen Schüler. Bei Platon ist die

Lage sehr klar. Aber wir finden dasselbe Phänomen bei Christen, Rationalisten, Faschisten, Marxisten – nur daß heute die Institutionen des Staates die Intellektuellen bei ihrem Feldzug der Volksverblödung unterstützen. Auch versuchen Intellektuelle, etwa Marxisten, nicht mehr, von den Menschen zu lernen, die sie ›befreien‹ wollen, sie streiten sich um Interpretationen, Standpunkte, Evidenz und halten es für selbstverständlich, daß der resultierende intellektuelle Eintopf das richtige Futter für die Eingeborenen sein wird (hier waren Bakunin und auch Cohn-Bendit viel weitsichtiger; sie bemerkten die doktrinären Tendenzen in allen intellektuellen Bewegungen, insbesondere im Marxismus, und wollten daher alle Macht, auch die Macht über Ideen den freien Bürgern selbst übergeben). Mein eigener Standpunkt unterschied sich von dem eben beschriebenen, aber es war noch immer ein ›Standpunkt‹, ein abstrakter Traum, den *ich* erfunden hatte und den ich nun an die Leute bringen wollte, ohne auch nur eine Sekunde des Lebens dieser Leute gelebt zu haben. Ich halte heute ein solches Vorgehen für unerträglichen Hochmut. Was also verbleibt? Zwei Dinge verbleiben. Erstens, Teilnahme an einer *Bürgerinitiative*. Das ist wichtig. Die Zeit ist vorbei, wo Große Geister, verbunden mit den Starken Kräften der Gesellschaft, das Leben der übrigen Menschen dirigieren konnten (in Deutschland ist es allerdings noch lange nicht so weit). Mehr und mehr Zivilisationen betreten die Bühne der Weltpolitik, mehr und mehr Traditionen werden von Völkern innerhalb von Industriegesellschaften wiederentdeckt. Ein Mensch kann entweder an diesen Traditionen teilnehmen (wenn sie ihn lassen) oder er muß das Maul halten – er kann sie nicht mehr ›erziehen‹, wie die Schüler in einem Klassenzimmer. Für geraume Zeit war ich selbst ein etwas erratischer Teilnehmer einer ziemlich beschränkten pseudowissenschaftlichen Tradition – ich könnte also beginnen, von innen her jene Tendenzen des Faches zu unterstützen, die mir liegen. Das entspricht meiner Neigung, die *Ideen-*

geschichte zur Erklärung unklarer Phänomene und zur Förderung der Wissenschaften zu verwenden und mit alternativen Ausdrucksformen zu experimentieren. Aber eine Tätigkeit dieser Art interessiert mich schon lange nicht sehr. Fächer wie die Wissenschaftstheorie oder die Elementarteilchenphysik oder die moderne Logik brauchen nicht Verbesserung – man entziehe ihnen das Geld und lasse sie eines ruhigen Todes sterben.

Eine zweite Möglichkeit ist der Versuch, die Menschen zu *unterhalten*. Ein lachender Mensch zeigt sich von seiner besten Seite – man liebt ihn, er sieht intelligent aus (viel intelligenter, als ein Mensch, der eine seiner ›tiefen Überzeugungen‹ erklärt), er taucht für kurze Zeit aus dem Ozean von Angst, Elend, Selbstsucht auf, in den ihn sein Schicksal geworfen hat und wo er gewöhnlich von den ›Wahrheiten‹ seiner Erzieher festgehalten wird: *Das Scherzen, die Unterhaltung, die Illusion, nicht ›die Wahrheit‹ macht uns frei*. Aber leben wir nicht in einer von den Wissenschaften gestalteten Welt und müssen wir daher nicht die Wissenschaften studieren? Ganz gewiß! Wenn ein Land von Heuschrecken überfallen wird, dann studiert man Heuschrecken, *um sie loszuwerden*, nicht um sie zu Landesgottheiten zu erheben. Vor Jahren besuchte ich regelmäßig das Freistilringen in Cow Palace bei San Francisco. Lange Schlangen von finsternen Zuschauern standen vor den Kassen. Lange Schlangen von etwas weniger finsternen und schon erwartungsvollen Zuschauern begaben sich auf die Sitze. Dann begann die Vorstellung. Die ersten Zeichen von Leben und Heiterkeit. Unbekannte Menschen begannen miteinander zu sprechen. Sie lachten, waren zornig, sie machten Einwände, sie lebten. Sie lebten nicht auf egoistische Weise, in engem Kreis, nach genau bestimmten Regeln, sie teilten ihre Freude anderen mit, sie waren offen für die Menschheit. Warum? Dank der Vorstellung, die Mad Dog Mayne, Haystack Calhoun, Gorilla Monsoon und andere im Ring gaben.¹²⁹ Ein guter Ko-

¹²⁹ Bis hierher mußte sich der Rezensent des *Spiegel* (Ausgabe vom 7. Mai

miker oder Stückeschreiber, ein Aristophanes, ein Damon Runyon, ein Nestroy, haben genau denselben Effekt und sie lehren uns außerdem etwas über uns selbst. Der Beitrag dieser ›Fachleute‹ zum Glück der Menschen ist unmeßbar größer als der Beitrag eines Kant, eines Einstein und ihrer farblosen Imitatoren.

1979) durchkämpfen, um etwas zu finden, das er wirklich kapierte – nur so ist der frohe Eifer verständlich, mit dem er meine kleine Geschichte vom Cow Palace berichtet und zum Zentrum seiner Darstellung macht. Natürlich will er mir auch eins auswischen – denn die Philosophie, die ich in meinem Buch vertrete, gefällt ihm gar nicht oder, vielmehr: es ärgert ihn, daß ich sie mit leichter Hand und nicht im Gewande philosophischer Tiefe präsentiere. Hätte ich ernsthaft einhergedröhnt, dann hätte Herr Gumnior zwar noch viel weniger verstanden, aber er hätte mich sicher gelobt. Es ist interessant zu sehen, wie oft jene Rezensenten, die ›Ernst‹ und ›Tiefe‹ verlangen, unfähig sind, einen einfachen und oberflächlichen Sachverhalt zu verstehen. »Trivial« nennt der (vorsichtshalber anonyme) Rezensent der *Neuen Zürcher Zeitung* (25/26. August 1979) meine Bemerkung, daß Fortschritt vor allem auf antizipierenden Untersuchungen beruht, ohne zu bemerken, daß antizipierende Untersuchungen in meinem Sinn (vgl. die Begriffstafel zu Beginn des Buches, die ich bewußt als Hilfe für Analphabeten aufgestellt habe) den Gebrauch von Orakeln und die Annahme ihrer Schiedssprüche einschließen. Was aber ›Ernst‹ und ›Tiefe‹ selbst betrifft, so ist die Lage die: die Probleme, die ich behandle, sind einfache und oberflächliche Probleme, geschaffen von einfältigen und oberflächlichen Menschen (die sich allerdings nur selten klar ausdrücken können). Man löst sie nicht durch Abstieg in Regionen, die dunkel genug sind, um diese Einfalt und Oberflächlichkeit zu verbergen, sondern indem man nahe bei ihnen bleibt, d. h. indem man ›oberflächlich‹ bleibt im Sinne der Tiefensucher (bin ich hungrig, dann ist die Lösung ein Kalbssteak und nicht eine ›tiefe‹ Erläuterung des Wesens des Hungers, oder eine kritisch-rationale Dissertation über seine Funktion in der Gesellschaft). Außerdem sind die behandelten Probleme zu wichtig, um ›ernst‹, d. h. im Jargon philosophischer Cliquen behandelt zu werden.

Mein Freund Erich Jantsch hat einen weiteren Einwand entwickelt, und zwar auf Grund einer komplexen kosmologischen Theorie. Nach dieser Theorie (die mit Prigogines Thermodynamik offener Systeme verbunden ist) geht die Entwicklung von Systemen in Stufen vor sich. Kein System ist in sich abgeschlossen und absolut; kein Denksystem, auch nicht die ›formale Logik‹, kann als Voraussetzung allen Denkens und Handelns gelten. Jede Stufe enthält Bewegungen, Fluktuationen, die von ihr wegführen, sie

Das also sind die zwei verbleibenden Möglichkeiten. Welchen Weg werde ich wählen? Das kann nur die Zukunft zeigen.

zerstören, die aber eine neue Ordnung auf einer anderen Ebene vorbereiten, die dann wieder für einige Zeit stabil bleibt. Im menschlichen Bereich werden Fluktuationen von Eliten hervorgerufen (d. h. also von Jantsch und seinen auf den Moonkonferenzen herumeilenden Freunden und Kollegen), während das Glücksstreben der großen Massen (Cow Palace!) den Übergang zu einer höheren Systemstufe erschwert. Meine Antwort darauf lautet, daß die Fortschrittsträume der Intellektuellen gegenüber dem Recht der Massen auf ein bißchen Frohsinn überhaupt nicht ins Gewicht fallen. Und außerdem – wer garantiert uns denn, daß der liebe Gott seine Welt genau nach den Träumen des Herrn Prigogine eingerichtet hat?

Dritter Teil

Die Erkenntnis(wissenschafts)theorie – ein alter Schwindel

Seit ungefähr 15 Jahren sammle ich Material, um die folgenden Thesen zu begründen.

Die wichtigsten Traditionen der Menschheit sind historische Traditionen. Abstrakte Traditionen werden gelegentlich verwendet, aber nur in beschränkten Gebieten und in deutlicher Abhängigkeit von den historischen Traditionen, denen sie angehören. Im 8., 7. und 6. Jahrhundert entstanden im Nahen Osten die ersten abstrakten Traditionen. Wir wissen nur sehr wenig über die Hintergründe dieser Entwicklung, aber wir kennen die außerordentliche Blüte, die sie in Griechenland erlebte. Das ist der ›Ursprung des Rationalismus im Abendland‹. Das Ereignis wurde von Philosophen und Historikern für geraume Zeit mehr *gefeiert als beschrieben*. Man nahm es als ganz selbstverständlich an, daß der Übergang von Vorteil war, daß er nur positive Seiten und keine Mängel hatte, und man analysierte die vorhandene Evidenz mit diesem Urteil im Sinn, ohne es je kritisch zu untersuchen.

Die neuere Generation von klassischen Philologen und Orientalisten läßt sich nicht mehr so leicht beeindrucken, und sie hat Erscheinungen zutage gefördert, die uns doch zu denken geben. Wir bemerken nun, daß der Hang zur Abstraktion schon im Altertum Probleme schuf, daß man diese Probleme bemerkt hat, und daß man versucht hat, sie zu lösen. Die Versuche bestanden gewöhnlich aus zwei Teilen: aus einer abstrakten Tradition und aus Erklärungen, die zeigen sollten, warum die Tradition so oft und an so vielen Stellen in Schwierigkeiten geriet. Die Erklärungen verwandelten die Schwierigkeiten aus einer Kritik des abstrakten Denkens in ›Probleme‹, die durch weiteres abstraktes Denken gelöst werden mußten. Sie ermöglichten es den Erfindern abstrakter Traditionen, in ihrem Geschäft fortzufahren und machten das Geschäft respektabel. Die Erklärungen

wurden später zu einer eigenen Disziplin vereinigt, eben der Erkenntnistheorie. *Die Erkenntnistheorie ist also eine Theorie, die zeigt, wie man die Unbrauchbarkeit von Traditionen in ein Argument für ihre Vortrefflichkeit verwandeln kann.* Sie ist das Instrument, mit dessen Hilfe es den Intellektuellen gelang, ihre Herrschaft trotz der Kindlichkeit ihrer Ideologie zu befestigen und ständig weiter auszudehnen.

Ich gebe nun einen sehr kurzen und sehr lückenhaften Abriß der Geschichte dieser Bemühungen. Eine ausführlichere Darstellung sowie die nötige Literatur finden sich in meinem Essay *Irrwege der Vernunft* in Vorbereitung und in der etwas anderen englischen Fassung, *Rationalism and the Rise of Science*, ebenfalls in Vorbereitung.

Die Geschichte, die ich erzählen will, beginnt im Abendland mit *Xenophanes*, *Parmenides* und *Melissus*. Diese Denker entdeckten,¹ daß sich Begriffe in besonderer Weise verbinden lassen und konstruierten neue Arten von Stories (heute nennt man solche Stories ›Argumente‹) über die Natur der Dinge. Begriffe kamen in diesen Stories nur insofern vor, als sie ihre schnelle Vollendung förderten; sie betrafen also nicht mehr die bekannten Gegenstände der Erfahrung und der Tradition, sie waren ›theoretische Entitäten‹. Theoretische Entitäten wurden nicht darum eingeführt, weil man sie in der bekannten Welt entdeckt hatte und diese Entdeckung den Kenntnissen der Vorfahren hinzufügen wollte. Sie wurden eingeführt, weil sie zu den Stories paßten, ihre Vorläufer aber nicht. Nicht die Tradition, nicht die Erfahrung, sondern dieses ›Passen‹ entschied über ihre Existenz. Die Stories wurden bald populär, und zwar vor allem wegen ihrer absurden Konsequenzen² und damit wurden auch die

1 Sie hatten Vorläufer in Pherekydes und Hesiod, die allerdings die Verbindung zwischen Begriffen in der Form von mathematischen (die Isopsephien des Pherekydes) und physikalischen Erhaltungsprinzipien (die Ähnlichkeiten zwischen den auseinander hervorgehenden Entitäten bei Hesiod) und nicht rein formal darstellten.

2 Vgl. Gershenson und Greenberg, ›The ›Physics‹ of the Eleatic School: a Reevaluation‹, in *The Natural Philosopher*, 3, New York 1964.

neuen Begriffe populär. Es war diese Popularität und nicht eine tiefere Untersuchung der Sache, die über das Schicksal der älteren Traditionen entschied.

Es folgen einige Beispiele der verwendeten Argumente.³

Gott, so hieß es, muß *einer* sein. Wäre er viele, dann wären diese vielen entweder gleich oder ungleich. Sie sind gleich, dann liegt doch nur wieder eines vor. Sind sie ungleich, dann *sind* einige und diese sind *eines* (erster Teil) und die anderen *sind nicht*, zählen also nicht. Oder: Gott kann nicht *entstanden sein*. Wäre er entstanden, dann wäre er entweder aus Gleichem oder aus Ungleichem hervorgegangen. Hervorgehen aus dem Gleichen heißt, dasselbe bleiben; Hervorgehen aus dem Ungleichen ist unmöglich, denn was ist, kann nicht von dem kommen, was nicht ist. Auch muß Gott *allmächtig* sein: ein allmächtiger Gott kommt aus Gleichem oder aus Ungleichem. Im ersten Fall bleibt er wieder derselbe, entsteht also nicht. Im zweiten Fall kommt er entweder aus Stärkerem oder aus Schwächerem. Er kann nicht aus Stärkerem kommen, denn dann müßte das Stärkere ja noch vorhanden sein; er kann auch nicht aus Schwächerem kommen, denn dazu hat das Schwächere keine Kraft.

Die Argumente haben zwei wichtige Eigenschaften. Erstens ist da ihre *Form*, nämlich: Wenn A, dann entweder B oder C. Weder B noch C, also auch nicht A. Diese Form spielt eine wichtige Rolle in den Wissenschaften (die meisten Argumente Zenos haben genau diese Form⁴) und in den

³ Die Argumente kommen bei den Sophisten vor und teilweise mit skeptischen Absichten. Sie sind in der Schrift *Über Melissus, Xenophanes und Gorgias* zusammengefaßt, die nicht vor dem ersten Jahrhundert in der Schule des Aristoteles entstand. Reinhardt hält die Schrift für eine im wesentlichen korrekte Darstellung der Dialektik des Melissus und daher auch des Xenophanes. Seine Gründe sind überzeugend, aber nicht allgemein akzeptiert. Die Schrift gibt uns aber doch eine Einsicht in populäre Denkformen.

⁴ Vgl. G. E. L. Owen, 'Zeno and the Mathematicians', *Proc. Aristot. Soc.*, 1957/8, 199 ff.

›Künsten‹ (in der *Oresteia* des Aischylos begegnet Orest Unmöglichem, ob er nun seine Mutter tötet oder nicht tötet; die Schwierigkeit wird auf die Struktur der Gesellschaft zurückgeworfen und durch die Schaffung eines speziellen Gremiums gelöst.⁵) Das zweite Element sind die in den Argumenten verwendeten ›Erhaltungsprinzipien‹. Diese Prinzipien werden beim Nachweis von nicht-B und nicht-C verwendet. Sie nehmen an, daß die einzige Eigenschaft, die ein Gott besitzt (und die ihn von einem anderen Gott unterscheiden kann), sein *Sein* oder seine *Macht* ist. Unterschiede sind Unterschiede im Sein, also der Unterschied zwischen Sein und Nichtsein. Das ist ein sehr verdünnter und ganz unmenschlicher Gottesbegriff,⁶ der sowohl der Tradition als auch den Erfahrungen (Sinneserfahrungen eingeschlossen – vgl. AM, 335 f) und Erwartungen der Zeit widersprach. Xenophanes macht sich über den traditionellen Gottesbegriff lustig (»wenn Kühe Hände hätten . . .«) und unterstützt damit die populären monotheistischen Tendenzen der Zeit. Aber der Eine Gott der Philosophen, der allmählich hervortritt, hat Züge, die nichts mehr mit seiner Beziehung zu Mensch und Welt zu tun haben und die nur darum angenommen werden, weil der entsprechende *Begriff* gut in einige Gedankenspiele paßt: die spielerischen Forderungen des Intellekts treten in den Vordergrund und bestimmen, was existieren kann und was nicht. Gott und Sein werden Abstraktionen, denn der Intellekt kennt sich mit

5 Vgl. die Analyse bei Kurt von Fritz, *Antike und Moderne Tragödie*, Berlin 1962.

6 Religiöse Menschen haben immer gegen den Gottesbegriff der Philosophen protestiert und ihn als eine lächerliche Verzerrung des höchsten Gegenstandes der menschlichen Verehrung abgelehnt. »Denn das Wort ›Gott‹ bezieht sich nicht auf Gottes metaphysisches Wesen, sondern auf seine Herrschaft. Es ist ein Relationsausdruck und bezieht sich auf uns als Diener Gottes. Es ist ein Wort mit der gleichen Bedeutung wie ›Herr‹ oder ›König‹, aber in stärkerem Sinn«, schreibt Isaac Newton gegen Descartes und Spinoza (zitiert nach Frank Manuel, *The Religion of Isaac Newton*, Oxford 1974, 22).

Abstraktionen besser aus und es fällt ihm leichter, überraschende Folgen aus ihnen zu ziehen.⁷

Die Entwicklung führte zu einer Reihe von *Problemen*. Die Menschen denken nicht nur, sie leben auch. Und während sie leben, tun sie Dinge und haben sie Erfahrungen, die sich nicht in abstrakten Traditionen ausdrücken lassen. Die historischen Traditionen, gegen die sich die Intellektuellen wenden, haben Begriffe, die an die Umstände des Lebens angepaßt sind. Die abstrakten Traditionen haben keine solchen Begriffe. Sie verbessern zwar die Lage in gewissen beschränkten Gebieten, wie in der Mathematik, der Astronomie (und auch da nur nach langen Schwierigkeiten), aber in der Politik, der Kunst, der Ethik, der Religion, der Lehre von der Seele richten sie nur Verwirrung an. Kein Philosoph hat diese Probleme so deutlich gesehen und so meisterhaft dargestellt, wie *Platon* und keiner ist mit solcher Energie so viele verschiedene Wege gegangen, um sie zu lösen. Zum Beispiel läßt sich der Unterschied zwischen dem *Staat* und den *Gesetzen* durch die Annahme erklären, daß Platon gegen Ende seines Lebens die Unvermeidbarkeit historischer Traditionen einsah und nun versuchte, sie so gut wie nur möglich mit den Errungenschaften des abstrakten Denkens zu kombinieren. Hegel, der sonst die Feinheiten der Ge-

⁷ Mit den Gottesbegriffen der Tradition verwirft Xenophanes auch die Vorstellungen von Sonne, Mond und Himmel, die in Homer und Hesiod alle eng verbunden sind: nicht nur das Denken, sondern selbst die Erfahrung muß von ›Irrtümern‹ gereinigt und an das ›moderne‹ Denken angepaßt werden. So gesehen erscheinen einige Ideen des Xenophanes, die man bisher als naiv verworfen hat, in ganz neuem Licht: die Sonne ist eine Wolke, die jeden Tag neu entsteht, die Erde geht unendlich weit nach unten. Die erste Idee ist das Resultat eines Aufgebens des Gegenstandsbegriffs der Tradition und ein resoluter Schritt auf eine Sinnesdatentheorie hin: Xenophanes war der erste richtige ›Empiriker‹. Die zweite Idee ist eine ironische Kritik des Anaximander: wenn man das Problem des Anfangs der Welt dadurch ›lösen‹ kann, daß man ein unendlich langes Bestehen annimmt, dann kann man das Problem des Fundaments der Erde dadurch lösen, daß man sie, die Erde, unendlich nach unten verlängert.

schichte wie kein anderer bemerkt und vorstellt, verrät wenig Verständnis, wenn er Platons Gebrauch von Mythen als eine »Ohnmacht des Gedankens« kritisiert.⁸

Platon versuchte, das Problem Theorie – Leben durch einen Kompromiß zu lösen, *Aristoteles* durch eine Anpassung abstrakter Traditionen an den Common sense. Er akzeptiert die Errungenschaften seiner philosophischen Vorgänger, ihre Beweismethoden eingeschlossen, und er behält auch den ganzen begrifflichen Apparat bei. Die Begriffe selbst baut er aber um. Er macht sie komplexer und er entwickelt auch eine Theorie von Gegenständen sowie eine Theorie der Bewegung. Der neue und philosophische Common sense, der auf diese Weise entsteht, wird unterstützt nicht nur von der *praktischen Autorität* der bekannten Alltagsbegriffe, -ideen, -erfahrungen, die jeden unserer Schritte lenken und ohne die das abstrakte Spielen mit Begriffen eine Unmöglichkeit wäre, sondern auch von der *theoretischen Überzeugungskraft* der Aristotelischen Untersuchungen.⁹ Das Alltagsdenken ist in und mit uns, es ist die praktische Grundlage unseres Denkens und Handelns, wir leben und erkennen, weil wir ihm folgen; nun können wir auch seine Rationalität beweisen und haben also zwei Argumente zu seinen Gunsten, und nicht mehr nur eines. Aristoteles fügt ein drittes Argument hinzu. Er dehnt seine Theorie der Bewegung (die qualitative Veränderungen einschließt) auf die Wechselwirkung zwischen dem Menschen und der Natur aus und findet, daß der Mensch die Natur so wahrnimmt, wie sie ist. Jede Wechselwirkung besteht im Übergang einer aktiven Form auf einen Gegenstand, der zum Empfang dieser Form fähig ist. Im Falle des Sehens ist die aktive Form die Farbe

8 *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie* Bd. 2 Frankfurt 1971, 30.

9 Common sense und Philosophie gehen bei Hume verschiedene Wege. Nicht so bei Aristoteles. Details zur folgenden Darlegung finden sich in meinem Aufsatz »In Defence of Aristotle«, Radnitzky-Anderson (eds.), *Progress and Rationality in Science*, Dordrecht 1979.

eines Gegenstandes, das Organ des Sehens »ist potentiell, was der wahrgenommene Gegenstand wirklich ist«¹⁰ und so »ist das, was sieht, in einem gewissen Sinn farbig«:¹¹ nicht ein *Abbild* der Gegenstände, sondern ihre *Form selbst* konstituiert die Wahrnehmung. Folgt man der Wahrnehmung, so gibt man eine richtige Beschreibung der Natur;¹² widerspricht man ihr, so widerspricht man der Natur selbst, und nicht nur einem (vielleicht irrtümlichen) Eindruck von der Natur. Die allgemeine Bewegungslehre des Aristoteles, die den Wissenschaften bis heute geholfen hat und die von sehr überzeugenden Tatsachen unterstützt ist,¹³ macht eine solche Auffassung sehr plausibel.

Andrerseits wird nicht behauptet, daß jeder individuelle Akt der Wahrnehmung mit der Natur übereinstimmt. Die Aristotelische Theorie beschreibt den *Normalfall*. Aber der Normalfall wird von Störungen verzerrt und oft völlig verdeckt. »Der Irrtum . . . scheint für Lebewesen natürlicher zu sein, und die Seele verweilt längere Zeit bei ihm.«¹⁴ Aristoteles studiert die Störungen und versucht, sie zu erklären. Seine Analysen zeigen eine Einsicht in das Wesen der Wahrnehmung, die die Einsicht späterer Autoren bei weitem übersteigt. Die »Illusionen des Teleskops« (AM, Kap. 10) hätten ihn keinesfalls überrascht.¹⁵

Der Unterschied zwischen dem Aristotelischen Empirismus und dem Empirismus der modernen Wissenschaften liegt

10 *de anima*, 418 a 2 ff.

11 424 a 6 f.

12 Das ist nicht »Induktion«. Man schließt nicht von einer »Evidenz« auf anderes, denn was vorliegt, ist bereits die Sache selbst. Die adäquate Beschreibung dieser Sache ist das einzige verbleibende Problem.

13 Das Aristotelische Trägheitsgesetz (keine Bewegung oder Änderung ohne Ursache) wird von Descartes wiederholt (*Princ. Phil.*, Abschnitt 37) und hat die Biologie und Epidemiologie bis in unser Jahrhundert gefördert (Entdeckung von Insekteniern, Bakterien, Viren etc.). Das Newtonsche Gesetz ist hier ganz nutzlos.

14 *de anima*, 427 b 3 ff.

15 Es überrascht und ist ein Zeichen des historischen Analphabetentums

also nicht in der Tatsache, daß der erste Beobachtungsirrtümer übersieht, während die modernen Wissenschaften solche Irrtümer bemerken und untersuchen. *Der Unterschied liegt in der Rolle, die der Irrtum spielen kann.* Bei Aristoteles verdockt und verzerrt der Irrtum besondere Wahrnehmungen, *läßt aber die allgemeinen Züge des Wahrnehmungswissens unberührt.* Obwohl die Irrtümer sehr groß sein können, lassen sich die allgemeinen Züge der

der meisten zeitgenössischen Philosophen und ihrer bescheidenen Maßstäbe der Heldenverehrung, daß Behauptungen wie Poppers »Weder Hume noch irgendein anderer Autor, der vor mir über den Gegenstand geschrieben hat (Unmöglichkeit eines Schlusses von erfahrenen auf noch nicht erfahrene Instanzen) ist von hier zur *weiteren Frage* fortgeschritten: können wir die »erfahrenen Instanzen« so einfach hinnehmen? Und gehen sie wirklich den Theorien voraus?« (*Objective Knowledge*, Oxford 1973, 8) als historische Evidenz und als Zeichen philosophischer Tiefe angesehen werden. Aber Newton hat Phänomene »von oben her« korrigiert (vgl. meinen Aufsatz »Classical Empiricism« in J. W. Davids und E. R. Butts (eds.), *The Methodological Heritage of Newton*, Oxford 1970), Mill hat eine Diskussion der Erfahrung gefordert, um sowohl ihren Inhalt als auch ihre Stoßkraft zu bestimmen (»On Liberty«, in Marshall Cohen (ed.), *The Philosophy of John Stuart Mill*, New York 1961, 208), in Goethes *Maximen und Reflexionen* finden wir den Satz: »Das Höchste zu begreifen wäre, daß alles Faktische schon Theorie ist« (*Aus den Wanderjahren*), Boltzmann hat oft Goethes Diktum zitiert, daß Erfahrung immer nur zur Hälfte Erfahrung ist (*Populäre Schriften*, Leipzig 1905, 222) und dann haben wir auch noch Machs Bemerkung, daß schon im Namen der Empfindung »eine einseitige Theorie liegt« (*Analyse der Empfindungen*, Jena 1900, 18). Alles das wurde im Wiener Kreis vergessen, wo man die Philosophie ganz neu beginnen wollte und sie auch ganz neu und mit nur geringer Kenntnis der Vorläufer begann. Was Wunder, daß Popper, der atemlos im Wartezimmer dieses Kreises seiner großen Stunde harnte, jede Modifikation seiner Philosophie für eine echte Entdeckung hielt. Darin war er ein treuer Schüler der Wiener »Aufklärung«. Aber er hat doch ein zweibändiges Werk über Platon, Marx, Hegel und andere Unglückliche geschrieben und so sollte man denken, daß er sich mit ihren Ideen doch einigermaßen befaßt hat. Hat er bemerkt, daß Aristoteles genau die Frage, die »weitere Frage« stellte, für die er jetzt erste Autorenschaft beansprucht? Scheinbar nicht. Was ihn nicht hindert, Aristoteles wegen seines »Mangels an Einsicht« zu kritisieren (*Open Society*, Bd. II, 2).

Wahrnehmung doch rekonstruieren und sie enthalten die Information, die wir brauchen. Die Aristotelische Philosophie entspricht dem Common sense. Auch der Common sense räumt ein, daß es Irrtümer gibt, auch er hat Wege und Mittel gefunden, sie zu beseitigen, darunter wissenschaftliche Ergebnisse, auch er wird niemals annehmen, daß sich der intelligente und wache Mensch grundsätzlich irren kann. Der Irrtum ist ein *lokales* Phänomen, der Irrtum verzerrt nicht unsere *gesamte Weltansicht*. Andererseits postulieren die modernen Wissenschaften (und die von ihnen absorbierten Platonischen und Demokritischen Philosophien) gerade solche *globalen Verzerrungen*. Als sie im 16. und im 17. Jahrhundert hervortraten, »stell(ten sie) ein ganzes System in Frage, nicht nur ein Detail; auch griff(en sie) nicht nur die Physik an, sondern fast alle Wissenschaften und alle überlieferten Meinungen . . .«¹⁶

In AM habe ich einige Aspekte dieses Prozesses beschrieben und diskutiert. Ich habe gezeigt, daß die meisten der in der Astronomie verwendeten Argumente nur scheinbar Argumente waren und daß sie nur darum akzeptiert wurden, weil die Astronomen ihre Einstellung in subtiler Weise geändert hatten. Aber die ›Kopernikanische Revolution‹ enthielt nicht nur Veränderungen in der Astronomie, sondern auch in Gebieten, die mit der Astronomie zunächst nicht verbunden waren; sie enthielt Veränderungen in der Physik, der Kosmologie, der Erkenntnistheorie, der Theologie, im Aufbau astronomischer Tafeln und auch in der allgemeinen Philosophie (Natur des Menschen und seine Stellung in der Welt). Die üblichen Erklärungsversuche befassen sich einzig mit den Veränderungen im Bereich der Theorie der Planetenbewegungen. Sie nehmen an, daß jedermann hier denselben Weg ging, d. h. alle guten Astronomen hatten dieselbe Ein-

¹⁶ *Physik*, 253 a 31 ff. Interessanterweise hat die moderne (und auch die Parmenideische) Physik diesen Zug mit *religiösen* Strömungen gemein, die das Alltagsleben als reine Täuschung hinstellen.

stellung zu Kopernikus und diese Einstellung beruhte auf gewissen einfachen erkenntnistheoretischen Maßstäben. Das ist keinesfalls wahr. Hervorragende Astronomen wandten sich gegen Kopernikus, andere fanden ihn interessant ohne ihn zu akzeptieren, wieder andere verteidigten ihn zur Gänze, verwendeten dabei aber nicht immer dieselben Gründe. Es ist diese Mischung höchst verschiedener ›Mikroprozesse‹, die in der *Astronomie* zum ›Makroprozeß‹: Annahme der Kopernikanischen Lehre, führte, wobei weder die Mikroprozesse, noch auch der Makroprozeß den damals verwendeten oder den heute verteidigten Maßstäben rationalen Verhaltens genügten (eine Unterscheidung zwischen Entdeckungskontext und Rechtfertigungskontext hilft also keinesfalls). Dazu kommen die Veränderungen in den anderen erwähnten Gebieten. Es bedarf eines geradezu Hegelianischen Glaubens an die Macht der Vernunft, um anzunehmen, daß sich diese ganze Weltanschauungs-, Glaubens- und Theorienmasse nach einfachen und klaren Maßstäben der Rationalität bewegt hat.¹⁷

Die Einstellung zu Aristoteles und die sogenannte ›Widerlegung‹ seiner Lehre wird, in diesem Licht betrachtet, zu einem sehr komplexen Problem. Zunächst ist es nicht wahr, daß Aristoteles aus allen Fächern verschwand. Er verblieb für geraume Zeit in der Biologie,¹⁸ der Theologie, in der Theorie der Dichtkunst (Brechts *Kleines Organon zum Theater*, das im Jahre 1948 geschrieben wurde, befaßt sich eingehend mit Aristoteles und versucht ihn zu widerlegen) und die Struktur der Detektivgeschichte wurde für lange Zeit ganz ausdrücklich von Aristotelischen Prinzipien beherrscht. Außerhalb der Astronomie und der theoretischen

17 Details im fünften und sechsten Abschnitt des ersten Teils von *Science in a Free Society*, London 1978.

18 Harvey, zum Beispiel, war ein überzeugter Aristoteliker. In der Elektrizitätslehre haben die Aristoteliker bis ins 18. Jahrhundert wertvolle Beiträge geleistet. Vgl. J. L. Heilbron, *Electricity in the 17th and 18th Centuries*, Berkeley and Los Angeles 1979.

Physik wurde er nicht durch Kritik entfernt, sondern weil man die Astronomen nachahmte, weil es Mode war, gegen Aristoteles loszugehen, weil einige seiner Gegner zwar talentlose Aristoteliker, nicht aber »den Philosophen« selbst studierten (man vergleiche die Situation im kritischen Rationalismus nach dem Tode des Imre Lakatos) und weil viele Gegner den Aristoteles überhaupt nicht lasen, sondern, ohne zu denken, in das allgemeine Geschrei gegen ihn einstimmen (vgl. das weiter oben über die Astrologie Gesagte): nicht die für ein gewisses Fachgebiet maßgebende Erfahrung entschied den Fall, sondern die Mode, etwas später vor allem die Mode der Newtonschen Philosophie.

Die Aristotelische Philosophie enthielt nicht nur besondere Annahmen und Theorien, sie beruhte auch auf einer allgemeinen Lehre vom Menschen und seiner Beziehung zur Welt. Nach dieser Lehre hat der Mensch sowohl Ideen als auch Erfahrungen. Seine Ideen sind gelegentlich sehr abstrakt und können mit der Erfahrung nicht leicht in Beziehung gebracht werden. Nach Aristoteles erhalten sie ihren Inhalt aber nur durch diese: *nicht die Intellektuellenideologie, sondern der allen Menschen gemeinsame Common sense entscheidet, was existiert und welche Eigenschaften dem Existierenden zukommen*. Intellektuelle klären zwar diese Basis aller Erkenntnis, sie zeigen genau, was sie uns lehrt, aber ihre Ideen gehen gelegentlich über die Basis hinaus und verlieren sich im blauen Dunst; nach Aristoteles sind solche Spekulationen Hilfsmittel zur *Vorhersage* von Ereignissen; die *Natur* der Ereignisse kann aber nur durch eine Analyse der Basis und nicht anders ermittelt werden: der Instrumentalismus des Aristoteles und seiner Nachfolger ist nicht ein Akt der Verzweiflung, wie uns spätere Forscher einreden wollen, *er ist eine sehr interessante anthropologische These*.¹⁹ Überlegungen wie diese zeigen, daß »moderne« wissenschaftstheoretische Probleme, wie das sogenannte Problem

¹⁹ Vgl. »In Defence of Aristotle«, *op. cit.*

der Existenz theoretischer Entitäten eine anthropologische Komponente haben. Unser Verhalten zu unseren Mitmenschen hängt ab von unseren Auffassungen über ihre Natur. Man hat nicht viel Sympathie für ein Kanalisationssystem, das gelegentlich verstopft wird und dessen Mängel dann auf rein mechanische Weise beseitigt werden müssen. Man hat nur wenig Sympathie mit einem »Präparat«, ²⁰ und wenn man sich entschließt, »rein objektiv« vorzugehen und dabei die von den objektivierenden Wissenschaften verwendeten Begriffe verwendet, dann wird man Handlungen ausführen, die mit einer natürlichen und naiven Menschlichkeit nur wenig zu tun haben. Gerade eine solche Menschlichkeit ist aber heute nötiger denn je; sonst werden die Menschen bald nichts weiter sein als Objekte für die unsinnigen Machtträume einiger Intellektueller. Das heißt aber, daß unsere Sicht des Menschen nicht in der Hand von Wissenschaftlern, sondern der Bürger selbst liegen muß und daß die Bürger entscheiden müssen, welche Begriffe realistisch zu interpretieren sind und welche nicht. *Sie* entscheiden, wie weit das Denken der Intellektuellen unsere Traditionen beeinflussen darf und wo eine solche Beeinflussung aufzuhören hat. Die Aristotelische Philosophie (und ähnliche Strömungen in der modernen linguistischen Philosophie wie etwa die Philosophie Austins) sind wertvolle Hilfsmittel für solche Entscheidungen.

Unter den Gegnern des Aristoteles können wir Philosophen und Praktiker unterscheiden. Es ist interessant, die Ideen der beiden Gruppen etwas näher in Augenschein zu nehmen. Mit dem 14. Jahrhundert (und stellenweise schon früher) beginnt der Aufstieg von Handwerkern, Künstlern, Matrosen und ähnlichen Berufen zu Ansehen und Respektabili-

20 So werden Herzpatienten in Professor Shumways Herzklinik in Stanford genannt. »Objektivität« in menschlichen Dingen war immer der erste Schritt zur Bestialität. Zahlreiche Intellektuelle, vor allem im Bereich der Medizin und der Psychologie, sind heute bereits viel weiter gegangen. Wir sind von der Verwendung von Menschen für wissenschaftliche Experimente gar nicht mehr so weit entfernt. Vgl. auch die Träume der Soziologie.

tät.²¹ Seefahrer waren verantwortlich für die Entdeckung der Küste Westafrikas, die Umseglung des afrikanischen Kontinents, die Entdeckung Amerikas, Seefahrer fanden die besten Wege für den Gewürzhandel mit dem Osten,^{21a} Seefahrer vergrößerten ins Unermeßliche den Machtbereich der Spanischen und Portugiesischen Potentaten und den Reichtum Venedigs. Künstler erfanden die Prinzipien der Zentralperspektive und verbesserten sie, um den Eigentümlichkeiten des menschlichen Sehens gerecht zu werden,²² Handwerker machten Beiträge zum Bergbau,²³ zur Kenntnis und Behandlung von Metallen; Kräuterhändler, Dorfbarbiere, Hexen bereicherten die Heilkunde,²⁴ seit dem 13. Jahrhundert schon war die Brille bekannt²⁵ und das Teleskop wurde

21 Zur Lage der Künstler vgl. Band II von Arnold Hauser, *The Social History of Art*, New York ohne Jahresangabe, sowie Kap. 2 und 3 von R. und M. Wittkower, *Born under Saturn*, New York 1963. Über die Handwerker berichtet Rossi, *Philosophy, Technology and the Arts in the Early Modern Era*, New York 1970.

21a Eine lebendige, wenn auch nicht immer bis in kleinste Detail richtige Darstellung ist Stefan Zweig, *Magellan*, Frankfurt 1977. Über die Entdeckungsfahrten vor Kolumbus und ihren mythologischen Hintergrund berichtet an Hand von Dokumenten R. Henning, *Terrae Incognitae*, Band IV, Leiden 1938.

22 Vgl. Erwin Panofsky, »Die Perspektive als »symbolische Form««, wiederabgedruckt in *Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft*, Berlin 1974. Dieser Aufsatz hat die spätere Diskussion der Geschichte der Perspektive wesentlich beeinflußt. Überhaupt geht vieles auf Panofsky zurück, das Popperianer heute gerne Ernst Gombrich zuschreiben. Es ist bemerkenswert, daß die Künstler bald den Unterschied zwischen der mathematischen Konstruktion und den Phänomenen des Sehraums entdeckten. Der Manierismus war eine Folge dieser Entdeckung (vgl. Arnold Hauser, *Der Manierismus*, München 1964). In der »wissenschaftlichen« Optik mußte diese Entdeckung bis auf das 20. Jahrhundert warten: AM, Kap. 10, besonders Fn. 55. Vgl. auch Ronchi, *Optics, the Science of Vision*, New York 1957.

23 Georg Agricola, *Vom Berg- und Hüttenwesen*, dtv-Ausgabe, München 1977.

24 Vgl. dazu vor allem die Werke des Paracelsus sowie Thorndike, *History of Magic and the Experimental Sciences*, Bd. III bis VI.

25 Ronchi, *Histoire de la Lumiere*, Paris 1956.

nach bei Handwerkern bekannten Prinzipien in Holland erfunden, und zwar lange bevor sich ein ›wissenschaftliches‹ Verständnis eingestellt hatte.²⁶ Die Erweiterung des Horizonts, die die Entdeckung Amerikas mit sich brachte, die Kenntnis neuer Pflanzen und Tiere, neuer Menschenrassen, die Probleme, die sich dadurch für die Theologie und die Anthropologie ergaben,²⁷ die unerwarteten klimatologischen Berichte aus der heißen Zone – alles das wurde außerhalb der Schulen und fast ohne Hilfe der zeitgenössischen Gelehrsamkeit entdeckt und diskutiert.²⁸ (Es gab aber Gelehrte, die an den Entdeckungen und ›mechanischen Künsten‹ lebhaften Anteil nahmen.²⁹) Erfolge wie diese führten zur Annahme, daß Prozeduren, die nicht der Logik der Schulen genügten, unsere Erkenntnis vermehren können und daß sie den gelehrten Verfahrensweisen vielleicht sogar überlegen sind. »Auf praktische Weise«, schreibt Bernard Palissy, »beweise ich, daß die Theorien vieler Philosophen, die der ältesten und berühmtesten eingeschlossen, sich in vielen Punkten irren. Das sieht jeder in zwei Stunden, wenn er sich nur die Mühe macht, meine Werkstatt zu besuchen.«³⁰ »Aber ich glaube«, schreibt der Matrose Robert Norman, den Gilbert in seinen Schriften mehrfach erwähnt, »daß sich die Gelehrten in ihren Stuben und inmitten ihrer Bücher zwar viele große Dinge vorstellen können . . . während die Handwerker (mechanicians) mit ihren Berufen und Fähigkeiten diese Künste mit leichter Hand beherrschen.« Und Agricola fordert für den Bergbau die Würde eines philosophischen Unternehmens.

26 Ebenda.

27 Einige der Probleme werden besprochen in Lewis Hanke, *All Mankind is One*, de Kalb, Illinois, 1974.

28 Unter den älteren Werken vgl. L. Olschki, *Geschichte der Neusprachlichen Wissenschaftlichen Literatur*, Band I, Neudruck Vaduz 1965.

29 Ein Beispiel ist Giovanni da Fontana aus Venedig. Vgl. den Bericht in Kap. XIV von Thorndike, Band IV.

30 Die Zitate finden sich in Kap. 1 von Rossi, *op. cit.*

Die Maßstäbe und Methoden dieser Entdecker, Erfinder, Denker sind zum Teil intuitiv – sie sind nicht in Worten festgelegt, aber man erkennt sie an den Handlungen – zum Teil bestimmt durch die Traditionen ihrer Berufe. Oft wurden sie erst im Verlauf der Entwicklung und Ausweitung dieser Berufe eingeführt und allmählich zu ganzen *Forschungslehren* ausgebaut. Solche Forschungslehren schlossen *Autoritäten* nicht aus. Ganz im Gegenteil – alte Autoritäten wurden eifrig studiert, denn man hielt sie für besser, lebendiger, »moderner« als die zeitgenössische Schulwissenschaft. Man entdeckte zum Beispiel, daß Aristoteles viel intelligenter war, als seine Nachfolger im 13. und 14. Jahrhundert. Mit großer Mühe eignet sich Lorenzo Ghiberti Kenntnisse aus der Geschichte der Kunst an, um in hohem Alter seine *Commentarii* zu schreiben,³¹ und der Einfluß der nach dem Fall Konstantinopels nach Europa emigrierenden griechischen Philosophen und Wissenschaftler macht sich bald nicht nur in der Philosophie, sondern auch in den Künsten bemerkbar.³² Die Autoritäten werden also studiert – aber sie haben nicht das letzte Wort.

An die Seite der Autoritäten tritt nämlich die *Erfahrung*. Diese ist weder die Erfahrung der Aristoteliker, die bei allen Menschen die gleiche ist, durch Lernen nicht verändert wird

³¹ Vgl. den etwas ungerechten Bericht in Olschki, Band I, mit Krautheimers Würdigung »The Beginnings of Art Historical Writing in Italy«, wiederabgedruckt in Richard Krautheimer, *Studies in Early Christian, Mediaeval and Renaissance Art*, New York 1969. Vgl. auch Kap. 20 von Richard Krautheimer und Trude Krautheimer-Hess, *Lorenzo Ghiberti*, Princeton 1956.

³² S. Y. Edgerton jun., *The Renaissance Rediscovery of Linear Perspective*, New York 1975, Kap. 8, vermutet, daß »die *Geographia* des Ptolemaios ein Bindeglied darstellt zwischen der Architektur des Brunelleschi und seinen Untersuchungen zur Linearperspektive. Es scheint, daß sich nicht die letzte aus der ersten entwickelt hat, oder vice versa, sondern daß beide zusammen zur visuellen Haltung in Beziehung stehen, die in Florenz unter dem Eindruck des großen Weltatlases inspiriert wurde.« Die Idee, daß sich die Linearperspektive des Brunelleschi aus seiner Architektur entwickelt hat, findet sich in Kap. 16 von Krautheimer-Krautheimer, *Lorenzo Ghiberti*.

und daher Fragen ein für allemal entscheiden kann. Sie ist auch nicht die Sinnesdatenerfahrung späterer Philosophen. Sie besteht aus den Ergebnissen, die man mit Hilfe der praktischen Fertigkeiten eines bestimmten Berufes und der in diesem Beruf entwickelten Ideen gewonnen hat. Nicht die von allen Vorurteilen gereinigten Sinne, sondern die geschulten Sinne des Handwerkers, des Matrosen, des Künstlers tragen zu dieser Erfahrung bei, und zwar in einer im Verlauf der Geschichte des Handwerks sich ständig ändernden Weise. Das bei der Arbeit angenommene Verhältnis von Autorität, Erfahrung und Erkenntnis kann lose in den folgenden Regeln zusammengefaßt werden:

(I) Studiere, was andere vor Dir über die Dinge gesagt haben, aber verlasse Dich nicht zu sehr auf sie. Achte Deine Vorgänger, aber sei nicht ihr Sklave!

(II) Achte vor allem auf die Erfahrung, die Du durch ein genaues Studium Deines Berufes erworben hast, und versuche zweifelhafte Punkte mit Hilfe der Erfahrung dieses Berufes zu entscheiden.

(III) Stelle nur solche Behauptungen auf, die Dir im Lichte dieser Autoritäten und dieser Erfahrung plausibel erscheinen, denn sie allein sind sachhaltig.

Man beachte den informellen Charakter der Regeln (die sich nirgends ausdrücklich niedergeschrieben finden). Die dritte Regel, zum Beispiel, nimmt nicht eine Induktionslogik an, sondern wendet sich an Menschen, die gelernt haben, im Rahmen einer bestimmten Tradition plausible Vermutungen aufzustellen, und sie rät ihnen, Erfahrung und Autoritäten in ihre Plausibilitätsüberlegungen einzubeziehen. Regeln dieser Art passen vortrefflich zu den neuen *historischen Traditionen*, die zusammen mit den neuen Klassen und den neuen Berufen entstehen und eine Fülle von Entdeckungen produzieren.

Sie werden von *theoretischen Traditionen* modifiziert, die die Entwicklung der modernen Wissenschaften bis zum heutigen Tage begleitet und unser Verständnis dieser Wis-

enschaften sehr erschwert und gelegentlich völlig verhindert haben. Zum Beispiel hielt man sich zur Zeit der *Royal Society* in England an die folgenden Regeln:

(i') Beseitige Vorurteile.

(ii') Achte auf die Erfahrung.

(iii') Richte Deine Ideen so ein, daß sie entweder der Erfahrung entsprechen oder aus ihr folgen.

Die Regeln sind sehr ähnlich den eben aufgestellten. Das erklärt die Popularität der in ihr zusammengefaßten Philosophie, des neuen ›Empirismus‹ oder ›Baconismus‹. Sie unterscheiden sich aber ganz wesentlich von der Hausphilosophie der Handwerker, Künstler und der ihnen folgenden Wissenschaftler. Während Regel i uns anweist, Autoritäten nicht zu ernst zu nehmen, fordert Regel i' uns auf, sie zu beseitigen. Während Regel ii uns anweist, die in einem Beruf angesammelte Erfahrung zu beachten, ist die ›Erfahrung‹ von Regel ii' ein Abstraktum, das erst gefunden werden muß und das gefunden wird, indem man auf alle traditionellen Fähigkeiten und Ideen und selbst auf einige natürliche Eigenschaften des menschlichen Organismus verzichtet. Während Regel iii uns auffordert, unsere Vermutungen an einen bestimmten Hintergrund von Ideen und Fähigkeiten anzupassen, so daß sie relativ zu diesem Hintergrund plausibel erscheinen, fordert Regel iii' strenge logische Beziehungen zwischen der in ii' spezifizierten Evidenz und der auf sie gegründeten Erkenntnis. Es besteht kein Zweifel, daß diese neuen und sehr abstrakten Regeln von gewissen zeitgenössischen Tendenzen in der *Theologie* beeinflusst wurden, wo man auch Traditionen beiseite schob und die religiöse Erkenntnis auf das unverfälschte Gotteswort gründen wollte. In der Tat, die neue Idee einer von allen Vorurteilen gereinigten *Erfahrung* ist die genaue Parallele zur Idee eines von allen Vorurteilen (Konzilsbeschlüssen, päpstlichen Erklärungen, philosophischen Überlegungen) gereinigten *Gotteswortes*. Und genau wie sie wird diese Idee von den einfachen Argumenten widerlegt, mit denen Vater Veron die Protestanten in Frank-

reich bekämpfte.³³ Nach diesen Argumenten findet man das ›reine Gotteswort‹ nicht ohne Hinweise. Man hat zwar die Bibel; aber die Bibel ist ein Buch wie viele andere, und es bedarf historischer Überlegungen, also weltlicher Vorurteile, um sie als Quelle des Gotteswortes zu erweisen. Genauso bedarf es sehr komplexer Theorien, um den Beitrag von Vorurteilen zur Erfahrung zu ermitteln und die verlangte ›reine‹ Erfahrung zu finden: die in Regeln i' bis iii' empfohlene Prozedur läßt sich nicht ausführen (später hat Hume vor allem die dritte Regel in ähnlicher Weise kritisiert).³⁴

Die Entwicklung ist von nun an wie folgt. Die Regeln i' bis iii' und die ihnen zugrundeliegende Philosophie werden abstrakt kritisiert, man versucht Regeln und Maßstäbe zu finden, die den Einwänden (Verons und) Humes nicht mehr ausgesetzt sind. Man fragt sich nicht, ob die veränderten Regeln (Maßstäbe) dem Vorgehen der Wissenschaften entsprechen, man ist nur an ihren logischen Eigenschaften interessiert. Die Erkenntnistheorie entfernt sich mehr und mehr von den Wissenschaften, scheint aber wegen der ähnlichen Terminologie noch immer für die Wissenschaften relevant zu sein. Jedes neue wissenschaftliche Ergebnis wird in erkenntnistheoretischen Begriffen dargestellt und erklärt, und die ›Natur der Wissenschaften‹ ist rätselhafter als je zuvor. Erst im 19. Jahrhundert versuchten einige Wissenschaftler, die Erkenntnistheorie wieder mit den Wissenschaften zu verbinden, den historischen Charakter wissenschaftlicher Traditionen klarzustellen und so die Wissenschaften selbst zu fördern. *Ernst Mach*, dessen Philosophie heute fast unbekannt ist, ist ein hervorragendes Beispiel.

Ernst Mach war ein Wissenschaftler. Er war ein Physiker,

33 Zu Veron vgl. R. Popkin, *The History of Scepticism from Erasmus to Descartes*, New York 1964.

34 Veron kritisiert die Regeln ii' und iii' auf ähnliche Weise. Vgl. meinen Aufsatz ›On the Improvement of the Sciences and the Arts and the Possible Identity of the Two‹, *op. cit.*

ein Psychologe, ein Wissenschaftshistoriker und ein Ideenhistoriker. Er kannte die Literatur und die Künste seiner Zeit und war an politischen Entwicklungen brennend interessiert.

Ernst Mach hatte an den Wissenschaften seiner Zeit manches auszusetzen. Die Physik, zum Beispiel, verwendete erstarrte Begriffe, wie den Begriff des Raumes oder den Begriff der Zeit, ohne sie näher zu untersuchen. Philosophen hatten angeblich gezeigt, und Physiker hatten zu glauben begonnen, daß Raum und Zeit von den Wissenschaften ›vorausgesetzt‹ werden und daher nicht von ihnen untersucht werden können. Ernst Mach hatte nicht die Absicht, es dabei bewenden zu lassen. Für ihn war *jeder* wissenschaftliche Begriff und jeder wissenschaftliche Gegenstand, ›Voraussetzungen‹ eingeschlossen, ein möglicher Gegenstand der Forschung und der Korrektur durch die Forschung unterworfen.

Andrerseits war es klar, daß die Wissenschaften seiner Zeit eine solche Korrektur nur schwer ausführen konnten; sie enthielten die problematischen Ideen in einer Weise, die ihre Untersuchung verhinderten. Es war daher nötig, eine neue Forschungspraxis und eine neue Kosmologie als die Grundlage dieser Forschungspraxis einzuführen.

Nach Mach befaßt sich die Forschung mit *Elementen und ihren Beziehungen*. Die Natur der Elemente ist nicht gegeben, sie muß durch die Forschung erst entdeckt werden. Bekannte Gegenstände wie Empfindungen, Wahrnehmungen, physikalische Gegenstände, Systeme physikalischer Gegenstände sind Kombinationen von Elementen. Es ist möglich, daß der Wiederaufbau der Gegenstände aus den Elementen alte Unterscheidungen reproduziert, wie die Unterscheidung von Subjekt und Objekt, aber es kann auch zu ganz anderen Anordnungen kommen; zum Beispiel, es kann sich herausstellen, daß jeder bekannte Gegenstand ›subjektive‹ und ›objektive‹ Gegenstände im alten Sinn enthält und daß reine Objektivität und reine Subjektivität einfach Irrtümer sind. Mach hielt die meisten traditionellen Unterschei-

dungen für inadäquat, und er war überzeugt, daß die wissenschaftliche Forschung zu ihrer Aufhebung führen würde. Machs Wissenschaftsphilosophie hat zwei Züge, die sie von den Ideen der heutigen Wissenschaftstheoretiker unterscheiden.

Erstens kritisierte Mach die Wissenschaften *als ganzes*.³⁵ ›Moderne‹ Philosophen machen gelegentlich ein großes Theater mit ihrer Unabhängigkeit und ihrem Fachwissen; sie kritisieren besondere wissenschaftliche Theorien und schlagen Veränderungen vor. Sie würden es aber nie wagen, die Wissenschaften als ganzes zu kritisieren. Ganz im Gegenteil – sie sind ihre untertänigsten Knechte. Zweitens kritisierte Mach wissenschaftliche Ideen nicht durch einen Vergleich mit Maßstäben und Kriterien, die von außen an die Wissenschaften herangebracht wurden (Sinnkriterien; Abgrenzungskriterien und ähnliche Scherze), sondern indem er zeigte, wie *die Forschung selbst* eine Veränderung vorschlug. Methodologische Prinzipien, zum Beispiel, wurden nicht untersucht, indem er eine abstrakte Rationalitätstheorie zu Rate zog, sondern indem er zeigte, wie sie den Wissenschaftlern bei der Lösung konkreter Probleme halfen. (Später haben Einstein und Bohr diese Verfahren zu einer hohen Kunst entwickelt.)

Ein dritter interessanter Zug der Machschen ›Philosophie‹³⁶ ist ihre Mißachtung von Unterscheidungen zwischen Forschungsgebieten. Jede Methode, jede Art von Erkenntnis konnte zur Diskussion eines bestimmten Problems beitragen. Mach benützte die Mythenforschung, die Physiologie, die Psychologie (zu der er selbst eine Reihe von interessanten Beiträgen leistete), die Ideengeschichte, die Wissenschaftsgeschichte, die Biologie, die Physik. Die *Magische Weltansicht*, die er aus den Schriften von Tylor und Frazer

35 Vgl. seine Antwort an Planck – Fn. 2 des zweiten Teiles.

36 Ich setze das Wort in Anführungszeichen, denn Mach hat sich immer gegen den Ruf eines Philosophen gewehrt. Das paßt gut zu seiner Forschungspraxis. Vgl. meine Notiz in BJPS 1980.

kennen lernte, löst die Unterscheidung zwischen Subjekt und Objekt auf, ohne im Chaos zu enden. Mach hat diese Weltansicht nicht akzeptiert, aber er hat sie verwendet, um zu zeigen, daß die Idee der objektiven Existenz für die Erkenntnis und die Wahrnehmung nicht *notwendig* ist. Sein detailliertes Studium der *Sinnesphysiologie* zeigte ihm, daß diese Unterscheidung auch nicht *stimmt*. Empfindungen sind komplexe Wesenheiten mit ›objektiven‹ Bestandteilen, ›Gegenstände‹ werden durch Prozesse konstituiert (Mach-Bänder, zum Beispiel), die zum ›Subjekt‹ gehören, die Grenze zwischen Subjekt und Objekt ändert sich fortwährend: für uns liegt sie in den Fingerspitzen, für einen Blinden am Ende seines Stocks. Die *Geschichte der Wissenschaften* zeigt, daß ›objektive‹ Theorien, wie Newtons Theorie des Raumes und der Zeit und die Atomtheorie gerade wegen ihrer Objektivität in Schwierigkeiten gerieten, während neuere Entwicklungen in der *Physik* zu einer sehr präzisen Fassung dieser Schwierigkeiten geführt haben (Umkehrreinwand; Wiederkehrreinwand von Poincaré-Zermelo). Andererseits gibt es Theorien, wie die phänomenologische Wärmelehre, die erfolgreich sind, den Tatsachen entsprechen, ohne die Idee einer materiellen Substanz zu verwenden. Die Geschichte solcher Theorien lehrt uns, daß sie mit einer Klassifikation von Empfindungen begannen (vgl. Machs *Geschichte der Wärmelehre*), so daß man Elemente *zumindest in diesem Zustand der Entwicklung der Wissenschaften* mit Empfindungen identifizieren kann. Mach gründete also seine neue Forschungspraxis *vorläufig* auf die beiden folgenden Annahmen:

- (1) die Welt besteht aus Elementen und ihren Beziehungen;
- (2) Elemente sind Empfindungen.

So kombinierte Mach die aus verschiedenen Gebieten erhaltene Information, um seiner eigenen Auffassung von der wissenschaftlichen Forschung Gestalt zu verleihen.³⁷

³⁷ Die zweite Annahme ist eine *Hypothese* und nicht eine ›Voraussetzung‹

Machs Auffassung von der Natur der Forschung war weiter als die Auffassung seiner Zeitgenossen sowie fast aller seiner philosophischen Nachfolger. *Vorher* nahm man es für gegeben an, daß nicht alle Bestandteile der Wissenschaften einer wissenschaftlichen Untersuchung zugänglich sind. Raum, Zeit, Objektivität, logischer Zusammenhang – diese Ideen, so dachte man, sind jenseits der Reichweite wissenschaftlicher Argumente (sie gehörten natürlich speziellen Fächern an und wurden durch Argumente in diesen Fächern gelegentlich verbessert; aber die Entwicklung in den empirischen Wissenschaften hatte auf den Prozeß der Verbesserung keinen Einfluß). *Nun* gab es Mittel, nicht nur diese Ideen, sondern die grundlegendsten Maßstäbe der Forschung zu kritisieren: kein Maßstab kann die Forschung lenken, ohne ihrer Kontrolle unterworfen zu sein.³⁸ Erkenntnistheorie und Wissenschaft arbeiten nach langer Zeit wieder zusammen.

Es ist sehr interessant zu sehen, wie spätere ›wissenschaftliche‹ Philosophen diese revolutionäre und fruchtbare Philosophie verändert haben. Machs Einsicht, daß die Tradition der Wissenschaften eine historische Tradition und nicht eine abstrakte Tradition ist, blieb unbemerkt. Sein Versuch, die Forschung so auszudehnen, daß sie sowohl wissenschaftliche als auch philosophische und selbst logische Fragen lösen kann, wurde von keinem seiner philosophischen

der Forschung. Die Hypothese ist vergleichbar mit den Atommodellen der ›objektivistischen‹ Wissenschaftler. Sie erlaubt uns, mit der Forschung zu beginnen, aber sie ist nicht ein unveränderlicher Maßstab der Adäquatheit der Forschung. Mach hatte soeben die Maßstäbe und ›Voraussetzungen‹ der zeitgenössischen Wissenschaften kritisiert – warum sollte er sofort einen neuen Dogmatismus einführen? Der hypothetische Charakter von (2) tritt in Machs Tagebüchern sehr klar zutage.

38 Maßstäbe der Forschung sind für Mach Teile der *Psychologie* der Forschung und sind dem Kriterium der Fruchtbarkeit unterworfen. Mach hatte ein großes Interesse an den neuen Entdeckungen auf dem Gebiet der Logik, sah in ihnen aber nur weitere *Instrumente* zur Erleichterung und Vereinfachung der Forschung, und nicht unwandelbare Maßstäbe.

Nachfolger fortgesetzt. Man las seine Annahmen und Hypothesen und erhob sie zu ›Prinzipien‹ von genau der Art, die Mach verworfen hatte. Die Elemententheorie wurde eine ›Voraussetzung‹ der Forschung, die Identifikation von Elementen und Empfindungen eine Definition, Beziehungen zwischen Begriffen wurden nach einfältigen Regeln festgesetzt, sie wurden nicht durch die Forschung selbst ermittelt. Die Konstruktion von Begriffssystemen mit solchen Regeln und Prinzipien als Randbedingungen wurde *die* Aufgabe einer neuen und ziemlich aggressiven Disziplin – der Wissenschaftstheorie. Damit erschien wieder die alte Dichotomie zwischen philosophischer Spekulation (ausgedrückt in abstrakten Traditionen) und wissenschaftlicher Forschung, die Mach durch die Wissenschaften selbst hatte auflösen wollen – aber es war eine sehr arme und ungebildete Philosophie, die nun die Stelle ihrer glorreichen, aber ›sinnlosen‹ oder ›unwissenschaftlichen‹ Vorläufer einnahm. Die neuen Aufklärer verachteten ältere Ideen, es fehlte ihnen oft die Perspektive und sie wiederholten bald alle Irrtümer ihrer Vorfahren.³⁹ So gab es nun wieder zwei ›Methoden‹ der

39 Den älteren Aufklärern ging es gelegentlich ebenso – nur kannten sie die Geschichte des Denkens besser, machten selbst höchst originelle Beiträge zu dieser Geschichte (vgl. Lessings »Rettungen« und seine Neuerklärung der *Poetik* des Aristoteles) und sie *erfanden* ihre Philosophie, während die Herren des Wiener Kreises die meisten ihrer Ideen von anderswo zusammenstahlen. Auch war der Interessenkreis der Aufklärung viel weiter; er umfaßte die Ethik, die Theologie, die Ideengeschichte, die Aufklärer begründeten eine neue Anthropologie, eine neue Kunsttheorie und sie *erweiterten* den Horizont ihrer Zeitgenossen ganz beträchtlich. Davon findet man im Wiener Kreis *nichts*. Man hält sich genau an die Grenzen der *physikalischen* Wissenschaften und interpretiert auch diese auf höchst naive Weise. Charakteristisch für das ganze Unternehmen ist der schulmeisterliche Ton, der immer dann auftritt, wenn die Vorstellungskraft einschläft und durch Routinereaktionen ersetzt worden ist. Ein oberflächlicher Vergleich zwischen Popper und, sagen wir, Lessing zeigt den Abgrund, der wahre Aufklärung von der sklavischen Nachahmung ihrer äußeren Form trennt (Kant sah ein, daß Schulmeister vor allem in Deutschland eher akzeptiert werden als unabhängige Geister, und er änderte daher den Stil

Behandlung von allgemeinen Problemen, wie der Probleme des Raumes, der Zeit, der Realität, nämlich den *Weg des Wissenschaftlers und den Weg des Philosophen*.

Ein *Wissenschaftler* beginnt mit einer Materialmasse, die verschiedenartige und inkohärente Bestandteile enthält. Da sind präzise und streng formulierte Theorien Seite an Seite mit Theorienfetzen, Überbleibseln aus früheren Stadien der Wissenschaft, da sind strenge Ableitungen Seite an Seite mit unbegründeten und schlampigen Approximationen,⁴⁰ da gibt es »solide« Tatsachen, lokale Gesetze, die auf solchen Tatsachen beruhen, heuristische Prinzipien, vorläufige Formulierungen neuer Theorien, die den Tatsachen bald widersprechen, bald von ihnen unterstützt werden, vage philosophische Ideen vermischen sich mit strengen Forderungen, Gerüchte mit wohldokumentierten Ergebnissen genau beschriebener Experimente. Unfähig, dieses Material nach einfachen Regeln zu ordnen, entwickelt der Wissenschaftler gewöhnlich eine *praktische Logik*,⁴¹ die es ihm erlaubt, inmitten des Durcheinanders Ergebnisse zu erhalten und Fortschritte zu machen. Die meisten Regeln und Maßstäbe dieser praktischen Logik werden ad hoc erfunden, sie beseitigen besondere Schwierigkeiten, und man kann sie also nicht in Bestandteile eines Forschungsorganons verwandeln. »Die äußeren Bedingungen«, schreibt Einstein,⁴² »die (dem Wissenschaftler) . . . gesetzt sind, erlauben es ihm nicht, sich bei der Konstruktion seiner Begriffswelt zu sehr von seiner Loyalität zu einem erkenntnistheoretischen System einschränken zu lassen. Dem systematischen Epistemologen muß er daher wie ein skrupelloser Opportunist erscheinen . . .« Und Niels Bohr »versuchte nie, ein vollendetes Bild zu

seiner Schriften in der Mitte seines Lebens; seine Diagnose war richtig: die drei Kritiken wurden ein Bombenerfolg).

40 Vgl. die Analyse von ad hoc-Approximationen in AM, 101 ff.

41 Vgl. Abschnitt IV von »In Defence of Aristotle«, *op. cit.*

42 *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*, ed. Schilpp, New York 1951, 683 f.

zeichnen; er ging vielmehr mit Geduld durch alle Phasen eines Problems, beginnend mit einem scheinbaren Paradox, das er ganz allmählich durchleuchtete und auflöste. Ergebnisse waren für ihn niemals etwas anderes als Ausgangspunkte weiterer Forschung. Bei der Betrachtung einer bestimmten Forschungsrichtung schob er die üblichen Maßstäbe der Einfachheit, Eleganz und selbst Widerspruchsfreiheit zur Seite, und er bemerkte, daß man solche Eigenschaften nur hinterher richtig einschätzen könne . . .⁴³ Es ist natürlich möglich, Einzelfälle in mehr oder weniger zusammenhängender Weise zu beschreiben, aber alles, was wir aus einer solchen Beschreibung lernen, ist, daß man sehr vorsichtig sein muß: man erwarte nie, daß ein kluger Trick oder ein ›Prinzip‹, das bei einer Gelegenheit half, auch bei einer anderen Gelegenheit erfolgreich sein wird. Ein hervorragender Zug der wissenschaftlichen Forschung ist ihre Nichtbeachtung der Grenzen zwischen Fächern. Galilei argumentierte, als gebe es keinen Unterschied zwischen Astronomie und Physik – zwei Disziplinen, die in der zeitgenössischen Philosophie sorgfältig getrennt wurden – Boltzmann verwendete mechanische, optische und phänomenologische Überlegungen, um die Reichweite der kinetischen Theorie der Wärme zu bestimmen, Einstein kombinierte besondere Approximationen mit einem metaphysischen Überblick über verschiedene Weltbilder, um die Natur des Lichtes besser zu erfassen (vgl. seine Abhandlung zum photoelektrischen Effekt), Heisenberg übernahm grundlegende Ideen von *Timaios* und, später, aus Anaximander. Metaphysische Prinzipien werden verwendet, um die Forschung voranzutreiben, logische Gesetze und methodologische Überlegungen werden aufgehoben, weil sie unerwünschte Einschränkungen darstellen, abenteuerliche und ›irrationale‹ Auffassungen und Prozeduren treten an allen Ecken und Enden

43 L. Rosenfeld in *Niels Bohr. His Life and Work as seen by his Friends and Colleagues*, ed. S. Rosental, New York 1967, 117.

auf. Der erfolgreiche Forscher ist ein *gebildeter* Mensch, er kennt viele Tricks, Ideen, Redeweisen, er kennt Details der Geschichte seines Faches sowie kosmologische Abstraktionen, Gerüchte sowie Tatsachen, er kann Fragmente von sehr verschiedenen Standpunkten miteinander kombinieren und schnell von einem Rahmen zu einem ganz anderen und inkommensurablen Rahmen übergehen. Er ist an keine besondere Sprache gebunden, er spricht bald die Sprache der Tatsachen, dann wieder die Sprache der Märchen und vermengt sie auf sehr unerwartete Weise. Und man beachte, daß solche Prozeduren sowohl im ›Kontext der Entdeckung‹ als auch im ›Kontext der Rechtfertigung‹ auftauchen, denn die wissenschaftliche *Untersuchung* von Ideen ist genau so komplex wie ihre *Erfindung*.

Der Streit um die kinetische Theorie der Materie gegen Ende des letzten Jahrhunderts und der Aufstieg der Quantentheorie sind ausgezeichnete Beispiele für die eben beschriebenen Züge der Forschung. Im Fall der Quantentheorie treten verschiedene Forschungsprogramme miteinander in Wechselwirkung, darunter die klassische Mechanik, die klassische Elektrodynamik und die klassische Theorie der Wärme. Sommerfeld und Epstein dehnten die erste weit über ihre Grenzen hinaus aus, indem sie ein ›viertes Keplersches Gesetz‹, eben die Quantenbedingungen einführten. Ihr Erfolg führte zur Vermutung, daß man die Quantentheorie ohne allzu große Veränderungen aus der klassischen Physik würde entwickeln können. Andererseits schienen die ursprünglichen Überlegungen von Planck (verallgemeinert von Poincaré) zu zeigen, daß grundlegende Ideen der klassischen Mechanik, wie die Idee einer Bahn, im Bereich der Quantentheorie nicht mehr angewendet werden konnten. Einstein sah ihren problematischen Charakter, benützte sie aber doch. Er arbeitete fast nur mit Approximationen und daraus gezogenen Schlüssen (das gilt für seine Aufsätze über die Brownsche Bewegung und den photoelektrischen Effekt, *nicht* für die Relativitätstheorie). Die Approximationsfor-

schung wurde dann *die* Methode der Kopenhagener Schule. Die Methode wurde von Physikern der Sommerfeldschen Schule weder geliebt noch verstanden, erklärte aber die begrenzte Gültigkeit zahlreicher Annahmen der älteren Physik. Und wie ein großer und reißender Strom viele merkwürdige Dinge an seinen Ufern ablagert, so produzierte auch die ›ältere‹ Quantentheorie zahlreiche genaue, aber wenig verstandene Ergebnisse, sowohl in der Form von ›Tatsachen‹ als auch in der Form von ›Prinzipien‹ (man denke an Ehrenfests Prinzip adiabatischer Änderungen).

Der *Weg der Philosophen* ist ein ganz anderer – es könnte keinen größeren Kontrast geben. Der Kontrast ist nicht neu; es handelt sich um den alten Kontrast zwischen historischen Traditionen und theoretischen (abstrakten) Traditionen; nur steht die Praxis der Wissenschaften diesmal auf Seite der historischen Traditionen und macht so die Mängel abstrakter Überlegungen nur um so klarer.

Philosophen, die sich heute mit den Wissenschaften befassen, verwenden logische Prinzipien und einige wenige erkenntnistheoretische Annahmen. Das ist alles. Der Rest wurde von der Wiener ›Revolution in der Philosophie‹ beseitigt. Die verwendete Logik wird natürlich diskutiert und gelegentlich geändert, denn die Logik ist eine Wissenschaft, wie viele andere Wissenschaften auch – aber nur ihre trivialsten Bestandteile kommen in der philosophischen Diskussion vor. Wir müssen also nicht nur zwischen den Wissenschaften und der Philosophie unterscheiden, wir müssen weiterhin zwischen einer wissenschaftlichen (›mathematischen‹) Logik und einer viel ärmeren und primitiveren Logik für Philosophen unterscheiden. Während die Wissenschaftler für ihre Zwecke die beste Mathematik verwenden, deren sie sich bedienen können, bleiben die Philosophen bei sehr primitiven Bestandteilen der Logik stehen. Die philosophische Forschung aber besteht in der Diskussion von Ideen, die diesen Randbedingungen, d. h. der gewählten Erkenntnistheorie und der einfachen Logik entsprechen.

Solche Ideen sind sowohl zu eng als auch zu weit. Sie sind zu weit, denn sie ziehen das gleichzeitige Tatsachenwissen nicht in Betracht (eine rein philosophische Theorie des Gehens ist zu weit, denn sie vernachlässigt die durch die Tatsachen der Physiologie und der Geographie bedingten Beschränkungen). Und sie sind zu eng, weil die beschränkenden Maßstäbe und Regeln vor solchem Tatsachenwissen geschützt werden (eine rein philosophische Theorie des Gehens ist zu eng, denn sie postuliert Beschränkungen, die den Möglichkeiten der menschlichen Bewegung nicht entsprechen; es ist, als wollte man alle Bewegung auf die Schritte des klassischen Balletts beschränken). Es ist vor allem dieser letzte Zug, der eine philosophische Kritik so öde und eintönig macht. Während ein guter Wissenschaftler sich weigert, einen »guten Witz zu oft zu wiederholen«⁴⁴, schwelgen Philosophen in der Wiederholung von Standard-Argumenten gegen Standard-Verletzungen von Standard-Maßstäben. Ausrufe wie ›Inkonsistent!‹; ›ad hoc!‹; ›irrational!‹; ›sinnlos!‹; ›unwissenschaftlich!‹; ›degenerierend!‹ wiederholen sich mit ermüdender Regelmäßigkeit wie früher einmal die Wendung *anathema sit*. Unbildung ist jetzt aber nicht nur unschädlich, *sie ist ein Zeichen fachlicher Eignung*. Man toleriert sie nicht nur, *man fordert sie*. Alle Unterscheidungen des Faches (Kontext der Entdeckung/Kontext der Rechtfertigung; logisch/psychologisch; intern/extern; und so weiter) haben dieses eine Ziel: sie sollen mangelnde Kenntnis und Inkompetenz (mangelnde Kenntnis relevanten Materials, Mangel an Ideen) in Expertentum verwandeln (die unbekannten und unvorstellbaren Dinge sind nicht relevant, und es wäre fachlich inkompetent, sie zu verwenden).

Die vielbewunderte Kombination der modernen formalen Logik mit der Philosophie hat diese Unbildung sehr ermun-

44 So hat Einstein die Frage beantwortet, warum er denn die Quantentheorie nicht genau so betrachte, wie er einst die Relativitätstheorie betrachtet habe, und warum seine Argumente jetzt plötzlich einen so ganz anderen Charakter hätten.

tert und mit einem Organon versehen. Mehr als irgendein anderes Ereignis ermöglichte sie es den unfruchtbaren Vätern des Positivismus, ihre Mängel zu verbergen und zu behaupten, daß sie es nicht mit der *Förderung* der Erkenntnis, sondern mit ihrer ›Klärung‹ oder ihrer ›Rationalität‹ zu tun hätten. Selbst die gelegentlichen Kritiker des Unternehmens haben nicht versucht, den Kontakt mit den Wissenschaften wiederherzustellen,⁴⁵ sie haben sich nur bemüht, die vorgeschlagenen ›Rekonstruktionen‹ von inneren Schwierigkeiten zu befreien.⁴⁶ Es ist, als ob Mörder oder Zuhälter den ethischen Einwänden der Bürger nicht durch eine Reform ihres Lebens, sondern durch eine Verbesserung des Mordens oder des Zuhältertums entgehen wollten. Der Abstand zwischen der wissenschaftlichen Praxis und den Arien der Wissenschaftstheorie wurde größer als je zuvor. Und dieser Abstand, diese erstaunliche Unwirklichkeit des ganzen Unternehmens wurde bald aus einem Nachteil in einen Vorteil verwandelt: Spannungen zwischen Rekonstruktion und Wissenschaft sind Anzeichen, daß die *Wissenschaften* Fehler haben, und nicht die rekonstruierende Philosophie. Natürlich war niemand so kühn, dieses Spiel mit der Physik zu treiben (obgleich zum Beispiel Popper gewisse Konflikte *innerhalb* der Physik, wie den Konflikt zwischen Bohr und Einstein, für seine Zwecke ausgenützt hat) – aber wenn die Schwierigkeiten von weniger bewunderten Wissenschaften kamen, dann war das Urteil: Kopf ab! Die Machsche Kritik war Teil einer *Reform der Wissenschaften*, sie *verband Kritik mit neuen Ergebnissen*; die Positivisten aber, und ihre atemlosen Gegner, die ›kritischen Rationalisten‹, beginnen mit einigen gefrorenen Bestandteilen der Wissenschaften, die der Forschung nicht mehr zugänglich

45 Lakatos hat versucht, eine Verbindung zu finden, aber die Verbindung ist bei ihm nur mehr rein *verbal*. Vgl. AM, Kap. 16.

46 Poppers Theorie der Falsifikation ist ein Vorschlag zur Verbesserung der *Konfirmationstheorie* und hat mit den Wissenschaften selbst nichts zu tun. Dasselbe gilt für seine Theorie der Wahrheitsnähe.

sind, und verstärken sie mit Hilfe philosophischer Argumente (Poppers ›Beiträge‹ zum Realismus).⁴⁷ Machs Kritik war dialektisch und fruchtbar, die Kritik der Philosophen ist dogmatisch und ohne Ergebnisse. Sie verstümmelt die Wissenschaften, sie trägt nicht zu ihrem Wachstum bei. So begann die Entwicklung, deren späte Kinder wir nun vor uns haben.

Es ist interessant, die zwei Verfahrensweisen in einem konkreten Fall zu vergleichen.⁴⁸

47 In seiner Autobiographie (*Unended Quest*, Glasgow-London 1976, 87) stellt Popper die Frage: »Wer tötete den logischen Positivismus?« und beantwortet sie mit charakteristischer Bescheidenheit: »Ich fürchte, daß ich die Verantwortung übernehmen muß.« Man muß sagen, Philosophen geben sich heute schon mit sehr wenig zufrieden. Platon »tötete« alte Traditionen, verlor aber kein Wort darüber. Popper macht eine kranke Maus, den logischen Positivismus, unglücklich, glaubt sie getötet zu haben (der Positivismus ist heute in den Sozialwissenschaften lebendiger denn je) und bildet sich auf diesen imaginären Heldenstreich eine Menge ein. Außerdem über-
sieht er, wieviel ihn noch an den Wiener Kreis bindet: die Verehrung für die Logik, das abstrakte Denken, die Unfähigkeit, komplexe Argumente zu durchschauen, und das endlose Herunterleiern unfruchtbarer »Maßstäbe«. Überhaupt haben professionelle Antipositivisten eine sehr merkwürdige Ansicht von der Geschichte des Positivismus. Toulmin (*Science* Band 206 (1979), 536) hält den Positivismus auch für tot, aber aus anderen Gründen als Popper (in seinem Fall haben die Wittgensteinianer den Positivismus umgebracht): »Wir sind vom Begräbnis des Positivismus zurückgekehrt und nehmen an, daß er sicher und endgültig begraben ist.« Ein trauriger Mangel an Perspektive! Denn es gibt noch sehr viele Positivisten in der Psychologie, den Sozialwissenschaften, der Physik, der Medizin, der Philosophie. Und selbst Toulmin zeigt noch da und dort positivistische Eierschalen. Meine Argumente führt er darauf zurück, daß ich an der Freien Universität Berlin radikalisiert wurde. Das ist erstens nicht wahr: je radikaler meine Umgebung, desto konservativer meine Argumente (schon Popper beklagte sich einmal: »Paul, you are counter-suggestive!«). Zweitens scheint Toulmin anzunehmen, daß eine Philosophie, die verschieden ist von der »richtigen« Philosophie, nämlich der seinen, nur durch politische Einflüsse, keinesfalls aber durch Denken entstanden sein kann – eine moderne Wiederholung des uralten positivistischen Vorurteils betreffend die Rolle von Vorurteilen.

48 Im Wiener Kreis hatte nur Neurath einen klaren Einblick in die Besonderheiten der wissenschaftlichen Forschung. An abstraktes Reden

Machs Idee einer Wissenschaft, deren Maßstäbe und Prinzipien von ihr selbst kontrolliert werden, wurde von Einstein und von Bohr verwirklicht. Beide Physiker (und einige ihrer Mitarbeiter, wie etwa Max Born) haben sich ganz ausdrücklich als Dilettanten bezeichnet – sie definierten und behandelten ihre Probleme unabhängig von bestehenden Regeln und Maßstäben. Ohne Furcht vermischten sie Wissenschaft und Philosophie und förderten so beide. Einsteins Philosophie wird sehr klar aus der Weise, in der er sein Material arrangiert, Bohrs Philosophie ist ein wesentlicher Bestandteil der älteren Quantentheorie.⁴⁹ Es ist wahr, daß Mach einige Folgen der Einsteinschen Forschung kritisiert hat, aber man sollte seine Gründe untersuchen, bevor man schließt, daß Einstein sich außerhalb von Machs Forschungsprogramm befand.^{49a} Niemand hat bis jetzt auf Machs Bemerkung geachtet, daß seine Untersuchung zur Physiologie der Sinne ihn zu Ergebnissen geführt hatte, die sich von den Ergebnissen der Relativitätstheorie unterscheiden. Das zeigt, daß Machs Kritik mit seiner frühen Analyse von Raum und Zeit verbunden war und daß er nicht die neue *Theorie*, sondern ihre *Reifikation* durch Planck (seinen Gegner) und von Laue angriff. Denn hier wird die Relativitätstheorie verwendet, um genau denselben naiven Wirklichkeitsbegriff zu unterstützen, den Mach kritisiert und mit dessen Untersuchung er begonnen hatte. Die Untersuchung wurde fortgesetzt von der Quantentheorie, die dem Begriff eines Elements neuen Inhalt gab (ein ›Element‹ ist nun ein klassischer Sachverhalt), neue und sehr komplexe Beziehungen zwischen Elementen entdeckte und so unsere Idee der Wirklichkeit gewöhnt, drückte er diese Besonderheiten auf eine etwas seltsame Weise aus. Der Unterschied zwischen der philosophischen Betrachtungsweise und der Betrachtungsweise des Physikers tritt in Ayers Kritik an Neurath sehr deutlich hervor; vgl. seine *Foundations of Empirical Knowledge*.

49 Kap. 17 von *Probleme des Empirismus*, Braunschweig 1980.

49a Vgl. meine Notiz ›Zakar, Mach and Modern Science‹ in BJPS 1980, wo Machs scheinbar antirelativistisches Vorwort zur *Optik* genauer untersucht wird.

keit wieder veränderte. Alles das geschah in den zwanziger und dreißiger Jahren dieses Jahrhunderts. Was hatten die Philosophen und vor allem die ›wissenschaftlichen‹ Philosophen zu dieser Zeit und unmittelbar nachher zu bieten?

Die Antwort ist; sehr wenig. Sie beobachteten die Entwicklung aus großer Entfernung, priesen sie, ›klärten‹ sie, d. h. beschrieben sie als ein Beispiel von Problemlösungen in *ihrem* Sinn. Die ›Klärungen‹ führten zu interessanten philosophischen Mythen. Da war der Mythos, daß Einstein als Operationalist Erfolg hatte,⁵⁰ daß er Erfolg hatte, weil er die Metaphysik beseitigte, daß er Erfolg hatte, weil er ad hoc-Hypothesen beseitigte, oder weil er Widerlegungen ernst nahm. Zahars Bemerkung, daß die spezielle Relativitätstheorie überhaupt keinen Fortschritt darstellt, ist der jüngste und amüsanteste Mythos dieser Art.⁵¹

In der Quantentheorie war die Lage etwas anders. Als die Diskussionen der Quantentheorie ihren Höhepunkt erreichten, ging der Wiener Kreis von Sinnesdatensprachen auf physikalische Sprachen über. Der Übergang war genau so willkürlich, wie die ursprüngliche Wahl von Empfindungen als Grundlage der Erkenntnis. Empfindungen wurden beseitigt, weil man zu einer Deutung der Wissenschaften zurückkehrte, die die Idee der Empfindungen hatte untersuchen sollen. Und man beseitigte sie nicht darum, weil man die nötigen Untersuchungen durchgeführt hatte und zu einem negativen Ergebnis gekommen war, man verstand nicht einmal die Prüfungsfunktion der Empfindungen bei Mach, man erinnerte sich einfach an einige Prinzipien der (klassischen) Wissenschaften, die er verbessern wollte, und verwendete nun diese Prinzipien als Argumente gegen den Versuch, die Verbesserung durchzuführen.⁵² Diese unreflek-

50 Bridgeman, *The Logik of Modern Physics*, hat den Operationalisten Einstein in die amerikanische Diskussion der Wissenschaften eingeführt.

51 Vgl. meine Darstellung und Kritik in AM, 294 ff.

52 Die willkürliche Natur der Veränderung wird von Carnap in seiner *Logischen Syntax der Sprache* sehr genau beschrieben (›Toleranzprinzip‹).

tierte Wende ereignete sich zu genau derselben Zeit, als man in den Wissenschaften zu einer komplexeren Theorie der Wirklichkeit übergang. Das Ereignis hat die Debatte zwischen den Physikalisten und den Verteidigern von Sinnesdaten nicht im geringsten beeinflusst, und man kann auch sehen, warum. Man deutete es nicht als die Einführung neuer, komplexerer und realistischerer Argumente, sondern als eine physikalisch kompliziertere, aber philosophisch primitivere Untersuchung der zweiten, philosophischen Art. Dieser Zug der Situation tritt bei Popper sehr klar hervor. Mehr als zwanzig Jahre später beklagt er sich: »Ohne eine Debatte der philosophischen Fragen, ohne neue Argumente ist der Instrumentalismus einfach ein akzeptiertes Dogma geworden.«⁵³ Für Popper sind die detaillierten physikalischen Argumente, die vielen Versuche, dem ›Instrumentalismus‹ zu entgehen, wie er die schließliche Position der Kopenhagener Schule nennt, einfach nicht vorhanden.⁵⁴ Der Versuch, kosmologische Annahmen in die ›formale Rede-weise‹ zu übersetzen und so ihren Tatsachengehalt zu verbergen, unterstützte diese Blindheit und die daraus sich ergebende Starre des Vorgehens der Philosophen. So beseitigt Popper in einem bereits erwähnten Aufsatz⁵⁵ den ›Essentialismus‹ und führt den ›Realismus‹ ein durch Hinweis auf die »Tatsache« (wie er es nennt), »daß die Welt jeder unserer Theorien von weiteren Welten erklärt werden kann, die von neuen Theorien beschrieben werden.« Das ist natürlich sein Modell der Wissenschaften, in dem die Ablehnung von ad hoc-Hypothesen eine wichtige Rolle spielt. Das Modell ist in einer endlichen Welt nicht aufrechtzuerhalten – aber sein Zusammenbruch wird von einem Philosophen nie bemerkt werden, der Tatsachenfeststellungen hinter ›lo-

53 *Conjectures and Refutations*, London 1963, 99 f.

54 Vgl. *Der wissenschaftstheoretische Realismus . . .*, Kap. 5, Abschnitt 7 ff sowie Kap. 17 von *Probleme des Empirismus*.

55 *Conjectures and Refutations*, 115.

gischen« Prinzipien und »methodologischen« Maßstäben verbirgt. So wurden komplexe Probleme, die ungewöhnliche Ideen und ungewöhnliche geistige Anstrengung für ihre Lösung brauchen, in triviale Rätsel verwandelt, die man dann in großem (und überflüssigem) Detail erklärte und unter großem und sehr sichtbarem Denkaufwand »löste«.⁵⁶ Und so konnte auch die Realitätskonzeption der klassischen Physik in genau dem Moment in der Philosophie fröhliche Urständ feiern, in dem sie sich in den Wissenschaften als unbrauchbar erwies.

Die Autoren des Wiener Kreises und die frühen kritischen Rationalisten, die die Wissenschaft verzerrten und den Ruin der Philosophie herbeiführten, gehörten einer Generation an, die noch eine gewisse physikalische Bildung besaß. Auch begannen sie eine neue »Forschungsrichtung« – sie haben nicht bloß ihre Vorgänger imitiert. Sie *erfanden* ihre Irrtümer, sie mußten für sie *kämpfen* und brauchten daher ein gewisses Minimum an *Intelligenz*. Sie sahen auch bald ein, daß die Wissenschaften komplexer sind, als ihre eigenen kindlichen Modelle und sie bemühten sich deshalb sehr, diese Modelle plausibel zu machen. Sie waren Pioniere, wenn auch nur Pioniere philosophischer Einfalt. Die Wissenschaftstheoretiker, die heute unsere Universitäten bevölkern, sind Tiere ganz anderer Art. Sie haben ihre Philosophie nicht erfunden, sie haben sie einfach von ihren philosophischen Vorfahren übernommen. Sie haben weder das Talent noch die Neigung, die Grundlagen dieser Philosophie zu untersuchen. Statt kühner Denker, die bereit sind, fruchtbare aber unplausible Ideen gegen eine Überzahl von Gegnern zu verteidigen, haben wir ängstliche akademische Nagetiere, die ihre Unsicherheit hinter einer finsternen Verteidigung des Status quo verbergen. Diese Verteidigung hat nun das epizyklische Stadium erreicht: man untersucht Details,

⁵⁶ Viele Abhandlungen der Positivisten lassen sich in wenigen Zeilen zusammenfassen. Dasselbe gilt für die Untersuchungen Poppers und der Popperianer.

flickt hier und dort an Sprüngen, Löchern, rostigen Stellen herum, kann aber nur mehr leere Phrasen zur Begründung des ganzen Verfahrens anführen. Auch haben viele Wissenschaftstheoretiker von heute größeres Interesse an der Logik und an den Sozialwissenschaften. Ihr Bild der Physik beziehen sie von Laien wie Popper, Stegmüller oder Radnitzky. Es ist zuzugeben, daß einige Wissenschaften (Teile der Physik, große Teile der Sozialwissenschaften) sich heute auch in einem Stadium der Stagnation befinden. Sie sind in der Tat dem öden Bild sehr ähnlich, das sich die Philosophen von den Wissenschaften machen. So wird Mangel an Talent auf der einen Seite durch Mangel an Bildung auf der anderen unterstützt – und das alles auf Kosten der Steuerzahler. Es ist hohe Zeit, daß sich die freien Bürger um diese Phänomene in ihrer Umgebung kümmern und das nutzlose, analphabetische *und teure* Gerede der Philosophen durch ihre eigenen konkreten Entschlüsse ersetzen!

Anhang

Kleines Gespräch über große Worte

Am 18. Jänner 1978 fand an der Gesamthochschule Kassel eine Diskussion statt über Bemerkungen von mir, die in Band 4 von *Unter dem Pflaster liegt der Strand* erschienen waren. Es folgt eine gekürzte und natürlich durch Illusionen des Gedächtnisses und des Verstehens verfälschte Darstellung vom Verlauf der Diskussion. Die Antworten, die der Charakter PKF, d. h. ich, gebe, sind teils jene, die ich an jenem Tage tatsächlich gegeben habe, teils Antworten, die mir erst hinterher eingefallen sind. Auch schweift die Darstellung gelegentlich vom Thema der wirklichen Diskussion ab und ergeht sich in allerlei Randbemerkungen. Diese sind durch ein vorgesetztes R gekennzeichnet. Diskussionsbemerkungen, die ich nicht oder nur schlecht verstanden habe, beginnen mit einem Fragezeichen.

SCHMIED-KOWARZIK (Diskussionsleiter): Um mit der heutigen Diskussion sogleich beginnen zu können, habe ich Ihnen Photokopien des Aufsatzes ›Auf dem Wege zu einer dadaistischen Erkenntnistheorie‹ von Herrn Feyerabend zu stellen lassen. Dieser Aufsatz verstärkt bei mir gewisse Einwände, die mir schon zu Anfang aufstiegen, als ich den Vorlesungen von Herrn Feyerabend zuhörte. Ich mußte damals viele Telefonanrufe von neugierigen Kollegen beantworten, die mit Feyerabend in Kontakt treten wollten, denen das aber nicht gelang, und die so ihre Fragen an mich stellten. Ja, wer ist denn dieser Feyerabend eigentlich, fragten sie, ist der wirklich so radikal, und wie führt der sich auf, habt ihr Schwierigkeiten mit ihm? Und da mußte ich ihnen sagen, und das ist auch heute mein Eindruck, nein, so radikal ist der gar nicht. Und damit beginnt schon mein Einwand – was mir auffiel war, daß sie eigentlich noch große Teile der Erkenntnis- und der Wissenschaftskonzeption

ihrer Gegner übernehmen. Sie argumentieren wie die Rationalisten eben auch argumentieren, den Erfahrungsbegriff, der in den gängigen Schulen verwendet wird haben auch sie nicht transzendiert. Und das alles, glaube ich, liegt daran, daß sie keine eigene Erkenntniskonzeption entwickelt haben – zumindest ich habe keine solche bemerkt. Und darum geht ihre Kritik, so radikal sie auch klingen mag, der Sache nicht auf den Grund, und die radikale Kritik der Wissenschaft und der Erkenntnis, die sie zu versprechen scheinen, steht eigentlich noch aus.

PKF: Nun, eine neue Erkenntniskonzeption, wie Sie das nennen, eine neue abstrakte Philosophie, ist das letzte, das ich entwickeln möchte. Ich experimentiere natürlich mit allerlei Ideen herum, aber das ist sozusagen meine Privatangelegenheit. Was ich schreibe, was ich anderen Leuten erzähle, womit ich meine Freunde langweile, ist nicht eine ›Erkenntniskonzeption‹, sondern eine Sammlung von Winken, Hinweisen, Aphorismen, die gewisse Situationen erhellen und dem Leser oder dem Zuhörer beim Durchdenken seiner Probleme helfen sollen. Der Inhalt der Bemerkungen ist immer derselbe: traut nicht den Wissenschaftlern, traut nicht den Intellektuellen, ob es sich nun um Marxisten oder um rechte Katholiken handelt, die haben ihre eigenen Interessen, die wollen geistige und materielle Macht über alle Menschen erlangen und da tun sie eben so, als ob sie schon alles wüßten, aber sie wissen nur sehr wenig und auch das, was sie wissen, beruht auf einer Art Religion, einer Religion der Wahrheitssuche oder einer Religion der Effizienz, über die man streiten kann. An wen denke ich, wenn ich solche Bemerkungen mache? Ich denke nicht an Intellektuelle, ich denke an Menschen, die ihre eigene Tradition haben, oder gehabt haben, denen diese Tradition einst Lebensinhalt und Identität gab, deren Traditionen aber als lächerliche Vorurteile verlacht und beiseitegeschoben wurden; man spricht ihnen Vernunft, Erkenntnis, Einsicht ab, man spricht ihnen alles ab, was heute so Mode ist. Ich denke an die Hopi in

Amerika, an die Schwarzen, denen es langsam gelingt, ihre eigenen schon fast ganz verschwundenen Kulturen wieder aufzufinden und wieder zu beleben. An diese Menschen denke ich, ich denke, daß sie ein Recht haben, so zu leben, wie es ihnen gefällt, und ich denke auch daran, daß es im Grunde kein ›rationales‹ Argument gibt, sie an diesem Leben zu hindern. Die Schwierigkeiten, die Wissenschaftler und andere Intellektuelle erheben, ihre Einwände, ihr Hinweis, daß man auf diesem Wege Kontakt mit der Wirklichkeit verliert und so weiter, alles das sind leere Phrasen. Und damit komme ich zum zweiten Punkt. Herr Schmied-Kowarzik hat eine gewisse Ähnlichkeit zwischen den Argumenten meiner Gegner, eben der Wissenschaftler und der Rationalisten und meinen eigenen Argumenten entdeckt. Das war richtig beobachtet. Aber die Ähnlichkeit besteht nicht darum, weil ich Bestandteile der Ideologie meiner Gegner übernommen habe und nun an sie glaube, sondern weil ich Bestandteile der Ideologie meiner Gegner gegen diese verwende – von innen her will ich ihre Ideologie zur Explosion bringen. Was den ›Radikalismus‹ meiner Ideen betrifft – ja mir ist es ganz wurscht ob ich ›radikal‹ bin oder nicht. Aber wenn es schon darum geht, Leute mit Umhängeschildern zu versehen, dann, so scheint es mir, sind Sie, Herr Schmied-Kowarzik, der Zurückgebliebene. Denn Sie hängen noch immer dem alten Wunschtraum der Intellektuellen nach – eine ›Konzeption‹ muß man haben, ein ›System‹ muß man haben, während es mir darum geht, Umstände zu verwirklichen, in denen *jede* Konzeption, *jedes* System, *jede* Tradition leben und gedeihen kann. Die Umstände sind noch nicht da, wir müssen sie erst verwirklichen. Bauen wir jetzt ein *System* auf, dann fügen wir den vielen Traditionen, die es gibt, nur noch eine weitere hinzu – wir vergrößern das Problem, wir lösen es nicht. Darum betone ich ja auch, daß es in der Gesellschaft, wie ich sie mir vorstelle, nicht eine grundlegende *Ideologie*, sondern nur eine grundlegende *Schutzstruktur* geben darf.

SONNEMANN: Sie schreiben im *Pflaster*, und Sie wiederholen es eben, daß eine Idee, wie die Wahrheit, nur eine von vielen Ideen ist, und daß sie in den Grundlagen der Gesellschaft, die Ihnen vorschwebt, keine Rolle spielt. Aber wo immer zwei oder mehrere Menschen zusammenkommen und miteinander reden, da hat das doch nur dann einen Sinn, wenn sie ein gemeinsames Ziel haben, sie wollen etwas erreichen, zusammen, sie wollen an einem gemeinsamen Plan arbeiten und das heißt eben, daß sie zusammen eine bestimmte Wahrheit anstreben, nicht eine dogmatische, verabsolutierte Wahrheit . . .

PKF: Dazu kann man sehr viele Dinge sagen. Erstens, daß ein gemeinsames Fortschreiten nicht aufgrund eines gemeinsamen Zieles zu geschehen braucht. Die Eltern, die einem Säugling Sprache, Gehen, richtigen Stuhlgang beibringen, haben zwar eine vage Idee vor Augen (nicht immer – oft handeln sie einfach instinktiv), aber der Säugling hat zunächst überhaupt kein Ziel vor Augen, er imitiert, experimentiert, wird hier korrigiert, dort ermuntert, hat Schwierigkeiten oder Lusterlebnisse, und so spielt er sich langsam auf die Absicht der Eltern ein, ohne sie zu kennen. Ein Anthropologe bei einem Stamm, den vorher noch niemand beschrieben hat, ist in einer sehr ähnlichen Lage. Er hat zwar ein Ziel, auch die Mitglieder des Stammes haben ein Ziel, aber diese Ziele sind den beiden Parteien unbekannt, und sie spielen sich aufeinander ein, und zwar so, daß der Anthropologe dann am Ende vielleicht ein ganz anderes Ziel hat als das Ziel, als die ›Wahrheit‹, von der er ausging. Tiere und Menschen treten in Verbindungen ein, ohne daß da eine gemeinsame Absicht wäre, die stellt sich erst später ein, wenn überhaupt. Woran sie zu denken scheinen, Herr Sonnemann, ist so etwas wie eine rationale Diskussion unter Studenten der Philosophie. Da ist schon ein gewisser Rahmen gegeben, eine Minimallogik, da sind gewisse gemeinsame Ziele, und unter solchen *sehr speziellen* Umständen kann man sagen, daß beide Parteien gemeinsam um die Auffin-

517
dung der Wahrheit bemüht sind. Aber in der Gesellschaft, von der ich spreche, sind alle Traditionen gleichberechtigt, d. h. es gibt keinen gemeinsamen Rahmen außer dem, den sich die Diskutanten für einen bestimmten und ganz konkreten Zweck *erst schaffen* – und ob dieser Rahmen die Wahrheit enthalten wird, das ist noch die Frage.

SONNEMANN: Das kann aber nicht die Frage sein. Sie haben sehr schön ausgeführt, auf wieviele verschiedene Weisen Menschen miteinander in Kontakt treten können, und daß dabei nicht nur Argumente, sondern auch Gesten, Mienen und dergleichen mehr eine Rolle spielen. Ich gebe Ihnen auch zu, daß sich das Ziel verändern kann während der Diskussion, aber man sucht doch nach etwas, man redet nicht einfach so daher . . .

PKF: Wieso denn? Vielleicht redet man einfach so daher, um durch den Ton der Stimme sich die Einsamkeit zu vertreiben. Mütter reden oft eine Menge Unsinn zu ihren Kindern – also Unsinn im Sinne des Wiener Kreises –, aber das hat schon seinen Zweck, das gibt dem Kind die Sicherheit, das Gefühl des Geborgenseins. Konversation macht man oft nicht, um Erkenntnisse zu erlangen, sondern um Kontakte herzustellen, die fast schon abgebrochen sind, und selbst im Bereich der Erkenntnis selbst hat es ja große Änderungen in der Auffassung der Wahrheit gegeben. Die Idee, daß es da so etwas wie ein allgemeines Übereinstimmen von Rede und Welt geben muß, diese Idee kam erst mit den Vorsokratikern auf, früher war man mehr daran interessiert, wie bestimmte Dinge in bestimmte Situationen passen. Nun kann man sicher alle diese Dinge in einen und denselben großen Hut werfen und den dann ›Wahrheit‹ nennen – aber damit verliert der Begriff Wahrheit seinen Inhalt. Denn dann heißt ja ›die Wahrheit suchen‹ nicht mehr, etwas Bestimmtes tun, sondern was immer man tut, ist Suche nach der Wahrheit.

EINE BLONDE DAME: Was mir aufgefallen ist an Ihrer Argumentation ist, daß Sie da ziemlich unhistorisch vorgehen. Da ist plötzlich eine solche Idee von einer Gesellschaft, und wo

die herkommt, und wie die in eine bestimmte Situation paßt, davon ist gar nicht die Rede. Auch können wir doch nicht da wieder in die Magie zurückschreiten, das wäre ja ein Rückschritt.

PKF: Das sagen *Sie*. Aber wer hat die Sache untersucht? Beginnen wir gleich mit dem Wort *Magie*. Das ist ein so undifferenzierter Begriff, der nahelegt, daß alles, was nicht Wissenschaft ist gewisse gemeinsame Eigenschaften hat. Das ist aber keineswegs der Fall. Es gibt da viele verschiedene Traditionen, den Taoismus, die jüdische Mystik, die christliche Mystik, die Kosmologie der Dogon, der Azande, die Kosmologie, die Medizin der Hopi – ja fast jeder Stamm hat seine eigene Tradition, seine eigene Kosmologie, seine eigene Sozialtechnologie und Materiebeherrschung. Einige dieser Traditionen sind dem Westen weit voraus, zum Beispiel in der Behandlung von Krankheiten. Sie haben bessere Methoden des Diagnostizierens, der Therapie. Ganz sicher ist, daß viele Stämme eine viel bessere Weise der Behandlung psychischer Aberrationen haben als die Psychoanalyse. Natürlich hat keine dieser Traditionen Astronauten auf den Mond gesetzt. Aber manche von ihnen haben etwas viel Interessanteres gemacht. Sie haben *dem einzelnen* eine Schulung gegeben, so daß er, einfach durch Konzentration, sich durch alle Sphären der Materie hindurch in Gottes Nähe begeben konnte, und das ist viel eindrucksvoller als dieser merkwürdige Ausflug einiger Analphabeten auf einen ausgetrockneten Stein, der Billionen von Dollars gekostet hat und Tausende von Menschen als Hilfe brauchte. Diese Leute haben den Bereich der Materie *ganz verlassen*, und haben das alles selbst getan. Heute sagt man natürlich, das sei alles Einbildung, Halluzination, aber beachten sie, dieser Nachweis ist nie im Detail geführt worden. Halluzination wird die Sache genannt, weil sie der Wissenschaft widerspricht. Nach dieser Methode kann man die Mondfahrten Halluzinationen nennen, weil nach gewissen gnostischen Schulen die Materie selbst nur Schein ist – also so kommen wir nicht weiter. Was

nun das Unhistorischsein betrifft, so wird das ja durch die Methode der Einführung beseitigt. Eingeführt werden solche Ideen nicht durch utopisches Umstülpen der *Gesamtgesellschaft*, sondern *von Fall zu Fall*, wo eine kleine Gemeinde, ein Dorf, eine Stadt, ein Land, ein Landstrich das Bedürfnis verspürt, eine Änderung herbeizuführen. Und dann werden sie diese Veränderungen eben den bei ihnen vorliegenden historischen Veränderungen gemäß herbeizuführen versuchen.

SCHMID-KOWARZIK: Aber dabei geben Sie ihnen ja gar keinen Hinweis. Sie sagen, Sie haben keine neue Erkenntnis-konzeption entwickelt und wollen keine entwickeln und Sie lassen es bei Winken bewenden. Ja welchen Nutzen hat das für diese Leute . . .

PKF (R): Ah, das ist ein sehr interessantes Argument und ich treffe es immer wieder. Ich treffe es auf zwei verschiedenen Ebenen. In der Wissenschaftstheorie, wo ich ja auch herumfusche, und in der Politik. In der Wissenschaftstheorie sagt man mir, ich hätte den Wissenschaftlern nichts zu sagen, weil ich ihnen keine Hinweise gebe aufgrund einer Wissenschaftskonzeption, und das sei ein Nachteil. In der Politik sagt man mir, ich gebe keine Hinweise aufgrund einer allgemeinen Erkenntnis- oder Handlungskonzeption, und auch das sei ein Nachteil. Hier, entschuldigen Sie, meine Damen und Herren, kommt die grandiose Einbildung aller Intellektuellen zum Vorschein. Was ist so ein Intellektueller? Er sitzt irgendwo an einer Universität, in einer Bibliothek, liest den Marx, den Lenin, den Popper, oder was immer halt so seine Helden sind und entwickelt seine ›Konzeptionen‹. Wozu verwendet er diese ›Konzeptionen‹? Um sich mit anderen Intellektuellen zu streiten. Selbst der Marxismus ist heutzutage vielfach nur noch bloßes Intellektuellengeschwätz. Da streiten sich die Nachfolger Althusser's mit den reinen Marxisten, mit den Nachfolgern des Bakunin, mit den Nachfolgern Kautskys und so weiter und so fort und da nimmt man ein bißchen Logik hinzu, um die Sache etwas

wissenschaftlicher zu machen, und ein bißchen kritischen Rationalismus, denn das ist ja so Mode, und die *menschliche* Funktion des Marxismus hat man fast ganz vergessen – oder nein, nicht ganz, denn man nimmt es als selbstverständlich an, daß diese ganze fade Intellektuellensoße tiefe Weisheit, Erkenntnis darstelle und in politische Praxis umgesetzt werden muß nach dem Motto: friß Vogel, oder stirb! Und jetzt macht man mir zum Vorwurf, daß ich nicht selber zu dieser Soße beitrage – nein, meine Damen und Herren, da bedanke ich mich. Und warum? Weil ich glaube, daß die Leute am Ort, also etwa die Bürger eines bestimmten Landstrichs, wenn sie sich nur richtig umsehen, *viel besser wissen*, was da fehlt und was getan werden soll, als Besserwisser in einer Bibliothek. Und weil man zur Lösung konkreter Probleme konkrete Vorschläge braucht, und weil politische Konzeptionen, Erkenntniskonzeptionen oder wie das Zeug sonst noch heißt, aus diesen konkreten Vorschlägen hervorgehen müssen, nicht umgekehrt. Sie nehmen an, daß die Praxis viel weniger vielfältig ist, als sie tatsächlich ist; daß man mit ein paar so dünnen Ideen über ökonomische Abhängigkeit schon alles lösen kann. Nein, die Praxis ist viel reichhaltiger und der Ideenfundus der Menschheit ist viel reichhaltiger, und es ist Aufgabe der Intellektuellen, von diesem Fundus, so wie er in konkreten Entscheidungen auftritt, zu lernen und nicht ihn durch ihre ›Konzeptionen‹ zu verwässern. Dasselbe gilt in dem viel engeren Bereich der Wissenschaft. Welche Logik man verwendet, ob mit Widerspruchssatz oder ohne, ob man auf Tatsachen achtet oder nicht, ob man Mathematik verwendet oder nicht, das muß von Fall zu Fall entschieden werden, und zwar von den Forschern, die mit dem Fall direkt in Kontakt stehen und nicht von fernstehenden Wissenschaftsphilosophen, die Arien über die Rationalität singen und keine Ahnung haben, wie das konkret aussieht. Wenn mich also jemand fragt, so ganz im allgemeinen – was soll so ein Forscher tun? Dann sage ich: was für ein Forscher? Was ist sein Problem? Was steht ihm zur

Verfügung? Wer sind seine Mitarbeiter? Und so weiter; und wenn ich darauf keine Antwort bekomme, dann kann ich auch selber keine Antwort geben außer: ›alles ist möglich‹ – denn es kann ja wirklich, so abstrakt gesehen, alles geschehen. Wenn ich selbst ein Teil des Researchteams bin, dann ist die Sache anders, dann werd' ich eine Menge von Vorschlägen haben . . .

FINSTERER HERR VON RECHTS: Aber man kann doch die Leute nicht einfach so daher reden lassen, der eine dies, der andere das . . .

PKF: Da haben wir's, diesen Hochmut! ›Man kann doch die Leute nicht so daherreden lassen . . .!‹ Das geht Sie einen Schmarren an – wenn das den Leuten gefällt, so daherzureden, das ist *ihre* Sache, da hat sich ein Intellektueller nicht einzumischen, da muß er sein Maul halten bis er gefragt wird. Aber die Intellektuellen verhalten sich ganz anders. Die Erzieher des Menschengeschlechts wollen sie werden und zwingen ihre merkwürdigen Ideen Leuten auf, die daran kein Interesse haben, durch die Macht, die sie jetzt in den Schulen und so weiter besitzen. Außerdem – die Leute ›reden‹ ja nicht nur einfach so ›daher‹. Sie sind – die meisten Menschen in einer Gruppe – problemorientiert, sie wollen Probleme lösen und das gibt ihrem Reden einen Brennpunkt. Aber auch wenn sie einfach so daherreden würden, ist das ihr gutes Recht. Schließlich reden ja auch die Intellektuellen so daher und verzapfen ihren Unsinn . . .

BLONDER HERR MIT TONBANDGERÄT: Ja, in vielen Dingen kann ich Ihnen schon folgen, aber ich habe da so Bedenken mit der Polizei. Sie sagen, daß in Ihrer Gesellschaftsform eine starke Polizei die verschiedenen Gruppen an unerlaubten Übergriffen hindern soll – aber wie ist das dann mit der inneren Polizei, der Polizist in mir . . .

PKF: Ja, wissen Sie, das ist es ja gerade, was ich vermeiden will. Die Gesellschaft, der Staat, von dem ich spreche, wird ja sehr bald die ganze Erde sein. Oder man kann an die

Vereinigten Staaten denken, oder vielleicht sogar an Deutschland, obwohl da die Situation ihre besonderen Schwierigkeiten zu haben scheint. Was wäre ein *Idealzustand* in einer solchen Gesellschaft? Daß jedermann, jede Gruppe machen kann, was ihnen beliebt?

HERR VON LINKS: Das heißt, sie können lügen?

PKF: Ganz sicher! Und glauben Sie nur ja nicht, daß dann die Situation von der unseren so sehr verschieden wäre! Man hat in Deutschland zweimal einen Film gedreht mit dem Titel: Der Mann der die Wahrheit spricht. Das erstemal hat der Heinz Rühmann die Hauptrolle gespielt, das zweitemal Gustav Fröhlich. Das ist die Geschichte eines Mannes, der sich entschließt, einen ganzen Tag lang die Wahrheit zu sprechen – und er bringt alles durcheinander. Er beleidigt Menschen, macht andere unglücklich, er wird verhaftet, ins Irrenhaus gebracht und der Film übertreibt durchaus nicht. In der Gesellschaft, in der wir leben, kommen wir mit der Wahrheit nicht immer weiter. Nun, ich kritisiere die Gesellschaft, in der wir leben, darum noch nicht, denn schließlich muß man ja auch fragen: was ist denn so wichtig an der Wahrheit? Warum soll man *ihr* immer folgen? Und was ist denn dieses Ding, dem man immer folgen soll und um dessentwillen man eine Gesellschaft verachten zu müssen glaubt, in der man mit der Wahrheit manchmal in Schwierigkeiten kommt? Was ist dieses Ding? Fast niemand kann darauf eine brauchbare Antwort geben. Aber wenn man nicht weiß, was das ist, warum soll man sich dann über die Wahrheit so erhitzen? Man kennt natürlich gewisse Aspekte der Wahrheit – man weiß, was es heißt, *vor Gericht* die Wahrheit zu sagen. Aber eine solche kontextgebundene Wahrheit haben ja unsere Wahrheitsapostel gar nicht im Sinn, sie meinen etwas, das ein für allemal und unabhängig von allen Umständen festgelegt werden kann und dem man dann folgen soll. Und *dieses* Ding hat bis jetzt noch niemand befriedigend erklärt. Es ist auch sehr interessant zu sehen, wie große Philosophen mit diesem Ding und mit anderen

gleich unbekannten Dingen, wie etwa mit der ›Erkenntnis‹ Schindluder treiben. Nehmen wir Platon. Seine Dialoge. Das vielleicht einzige wirklich philosophische Werk des Abendlandes. Da ist oft von der Erkenntnis die Rede, und daß sie etwas ganz Wichtiges sei. Und das ist gewöhnlich der Beginn, nicht das Ende einer langen Diskussion – ›wir wollen erkennen, nicht wahr?‹, ›aber natürlich‹, so fängt es an – und dann gehts weiter, um herauszufinden, was denn das sei, die Erkenntnis. Das heißt, man stimmt enthusiastisch einem Ding zu, das man nicht kennt, und überträgt nun diese Zustimmung auf alle jene feinen Tricks und Wortverschiebungen, und Sinnesänderungen, mit deren Hilfe Platon die Partner des Dialogs in eine bestimmte Ecke manövriert und sein Hilfsmittel ist: was? Die enthusiastische Zustimmung zu einem Ding, das niemand kennt. Oder, ändern wir die Szenerie – glauben Sie, daß Wissenschaftler, Marxisten, selbst die ehrlichsten, immer ›die Wahrheit‹ reden? Nein, das tun sie nur sehr selten. Und um sich davor zu schützen, als Lügner angeprangert zu werden, entwickeln sie oder ihre Diener, die Erkenntnistheoretiker, eine nette kleine Theorie, die ihre Unwahrheiten in Wahrheiten anderer Art verwandelt – ein linguistischer Trick. Nehmen wir ein Beispiel. Auf der einen Seite sagt man, daß dem Urteil der Erfahrung gefolgt werden müsse. Auf der anderen Seite behält man Theorien bei, die der Erfahrung glatt widersprechen. Gibt man das zu? Nein. Lügt man direkt? Nein. Man sagt, daß sich die Schwierigkeit durch eine Hilfshypothese erklären lasse, oder daß man sie morgen erklären werde und wahrt so den guten Ton. Und wie sieht das aus, wenn man gewisse Gesellschaftstheorien mit der Wirklichkeit vergleicht? Das stimmt vorne und hinten nicht, aber da entwickelt man eben eine Philosophie, nach der man das anders beschreiben kann, und wieder ist alles in Ordnung. Mein lieber Herr – bei allen diesen Versuchen des Verdeckens, Hinwegerklärens, Nicht-Beachtens, die man im Bereich der sogenannten Wahrheit findet, wäre es direkt eine Erlösung, einmal eine gute, fette,

saftige Lüge zu hören, dann wüßte man doch endlich wieder einmal, woran man ist.

HERR MIT TONBANDGERÄT: Aber das mit der Polizei –

PKF: Ja, das mit der Polizei. Also – was ist das Problem. Man möchte eine Gesellschaft haben, in der jeder Mensch und jede Gruppe soviel Freiheit wie nur möglich haben . . .

SCHMIED-KOWARZIK: . . . also, jetzt haben Sie doch eine Konzeption, und das ist gar keine neue, das ist die Millsche Konzeption, der alte Liberalismus . . .

PKF: Eben nicht. Von Mill habe ich viel gelernt, aber da gibt es doch auch große Unterschiede. Erstens sagt Mill, daß seine ›Konzeption‹ nur für reife Menschen gelten soll, und reife Menschen, das sind für ihn Menschen, die schon durch eine intellektuelle Erziehung hindurchgegangen sind, durch eine Erziehung im Sinne Mills. Da bin ich dagegen. Wenn Menschen erwachsen sind – ganz gleich welcher Art – dann hat man auf sie zu hören . . .

SCHMIED-KOWARZIK: Auch wenn sie gar nichts von den Problemen verstehen, die sie lösen sollen?

PKF: Auch wenn sie gar nichts von diesen Problemen verstehen. Und ich sage Ihnen auch gleich, warum. Erwachsene Menschen müssen sich Reife erwerben. Reife kann man sich nur erwerben, indem man an der Lösung reifer Probleme teilnimmt, anders geht das nicht – was da in den Schulen zur Herstellung von Reife versucht wird, ist kindisch. Solange die Schulen so sind, wie sie heute sind, müssen sich die Menschen die Reife im Leben erwerben, und zwar dadurch, daß man sie zur Teilnahme an wichtigen Beschlüssen auffordert. Werden sie nicht schrecklich dumme Sachen machen? Sicher. Man lernt eben, indem man Irrtümer macht, indem man schrecklich dumme Sachen macht . . .

STIMME VON OBEN: Popper!

PKF: Nicht Popper, sondern Common sense! Wissen Sie denn nicht, daß Popper alle seine Ideen von überallher gestohlen hat? Und daß er heute nur darum so originell erscheint, weil die meisten Leute und vor allem die Philoso-

phen, historische Analphabeten sind? Also – man lernt Reife, indem man Irrtümer macht, und so muß es im Aufbau der Gesellschaft, die mir vorschwebt, eine Möglichkeit geben, Irrtümer zu machen. Vielleicht ist die Gesellschaft dann nicht ganz so perfekt, wie sie sein könnte, aber sie ist doch besser als andere Gesellschaften, in der man solche Irrtümer nicht zuläßt, denn sie ist eine Gesellschaft von reifen Menschen, nicht eine Gesellschaft von Schafen. Aber – und damit kommen wir zur zweiten Seite der Münze – ist denn die Alternative, an die wir denken, ist denn die irrtumsfreie Gesellschaft eine Realität? Läßt sie sich verwirklichen? Was für eine Art von Gesellschaft ist denn das? Es ist eine Gesellschaft, in der wichtige Entschlüsse von Fachleuten getroffen werden. Nun wissen wir sehr genau, daß eine solche Gesellschaft von Irrtümern gar nicht gefeit ist. Ganz im Gegenteil – grandiose Irrtümer werden von Fachleuten, von Intellektuellen begangen, vertuscht, hinweggeklärt. Fachleute kann man also nicht allein werken lassen. Sie müssen kontrolliert werden. Von wem? Von den übrigen Staatsbürgern, die, indem sie die Kontrolle ausüben, sowohl die Fehler der Fachleute entdecken – in einem Schöffengericht geschieht das jeden Tag – als auch selbst sich in der staatsbürgerlichen Reife üben. Und am Ende die Probleme besser kennen als die Fachleute, aus deren Überwachung sie gelernt haben. Aber zurück zur Frage dieses Herrn dort: was wir wollen, ist eine Gesellschaft, in der jeder Mensch und jede Gruppe soviel Freiheit wie nur möglich hat – und unter ›Freiheit‹ verstehe ich jetzt nicht irgendein intellektuelles Monstrum, sondern was eben diese Leute selbst darunter verstehen – sie müssen sich ihr Leben einrichten, sie haben zu entscheiden, wie und in welchem Ausmaß sie frei sein wollen. Das Problem ist nun – wie verhindert man, daß eine Gruppe in die Wünsche der anderen eingreift? Denn eingeschränkt müssen die Wünsche ja werden. Nicht alles kann erlaubt sein. Kriegsliebhaber, zum Beispiel, sollen nicht friedliebende Menschen zu ihren Kriegsspielen zwin-

gen dürfen. Und wo Einschränkung ist, da ist der Wunsch zur Übertretung. Und wo der Wunsch ist, da ist sehr bald die Tat, und um die Tat zu verhindern, kann man nun zweierlei tun. Man kann die Leute so erziehen, daß sie gewisse Dinge nicht tun. Man lehrt sie ›Menschlichkeit‹, ›Achtung vor dem Leben‹ und anderen Schmonzes und hofft dann, daß sie diesen Ideen getreu leben werden. Ich halte das für einen kindlichen Optimismus. Kein Unterricht oder, vielmehr, kein *humanitärer* Unterricht, der die Menschen nicht geistig kastriert, bringt je so etwas zustande. Zweitens will ich nicht, daß Menschen geistig kastriert werden, wie vornehm auch die Ideen sind, aufgrund derer die Kastration geschieht. Darum bin ich für die Polizei *von außen*, die die *physische* Bewegungsfreiheit, aber nicht den *Flug der Gedanken* einschränkt. Denn ich halte eine physische Einschränkung noch immer für weit weniger einschränkend als eine geistige Einschränkung. Die erste beschneidet den Menschen selbst, die zweite nur seine Bewegungsfreiheit. Die zweite kann man aufheben, die erste nicht.

HERR AM ENDE DES TISCHES: Ja, das ist alles schön und gut – aber wie wollen Sie denn diese Polizei einführen?

DERSELBE FINSTERE HERR WIE VORHER: Und die ökonomischen Verhältnisse, das haben Sie ganz weggelassen – die Polizei kann man doch sicher leicht bestechen . . .

PKF: Ja, da gibt es eben Probleme . . .

DIE BLONDE DAME: Ha, das ist ja süß. Da erzählen Sie uns so etwas von einer idealen Gesellschaft und wenn man Ihnen zeigt, wie das da und dort nicht geht, dann sagen Sie einfach – es gibt eben Probleme. Da habe ich den Lukács noch viel lieber, der hat sich diese Sache überlegt, der kann auf solche Fragen Antworten geben, nein, der hat sich das so überlegt, daß die Fragen nicht zuerst einmal auftauchen, aber bei Ihnen gibt es da Löcher überall . . .

PKF: Ganz sicher gibt es da Löcher, und mit Absicht, denn ich habe nicht vor, den Leuten, die eine solche Gesellschaft langsam aufbauen, vorzuschreiben, wie sie das tun sollen.

Das ist *ihre* Sache, das sind *ihre* Probleme und ich *kann* erstens diese Probleme nicht lösen, weil ich ja nicht weiß, unter welchen Umständen sie auftauchen werden, und die Lösung muß ja von diesen Umständen abhängen, und ich *will* sie auch nicht lösen, denn wer bin *ich*, um Leuten Vorschriften zu machen, die ich nicht kenne und an deren Problemen ich nicht mitarbeite? Ja, der Lukács, der hat natürlich alle möglichen Antworten – aber stimmen sie auch? Und warum soll man gerade auf ihn zurückgreifen? *Mein Kampf* hat ja auch eine Menge von Lösungsvorschlägen zu Dingen, die den Hitler einen Dreck angegangen haben. Das ist es ja, wogegen ich mich wende, diese Überheblichkeit gewisser Menschen, die so von oben herab Theorien entwickeln zur Behandlung von allem und jedem. Nein, da mache ich gar nicht mit! Wie man die Polizei einführt? Ich habe Ihnen schon gesagt, daß diese Gesellschaftsform, von der ich rede, nicht so von oben her eingeführt werden wird, sondern stückweise, wo eben Menschen das Bedürfnis haben, etwas unabhängiger zu werden. Da sind zum Beispiel die schwarzen Muslims in Amerika. Die denken gar nicht daran, sich zu integrieren, die wollen ihre eigene Kultur, ihre eigene Form des Zusammenlebens entwickeln. Das ginge nicht in allen Ländern – in Deutschland etwa wäre das schwer. Aber in Amerika geht es, vorausgesetzt, man hat Geld. Also haben sie Wirtschaftszweige entwickelt, die ihnen dieses Geld bringen, sie haben sich Land gekauft, Mohammed Ali trägt einen Großteil seiner Boxbörse zu dem Unternehmen bei. Sie wollen nicht gestört sein von ihrer Umwelt – sie haben Schutztruppen, und zwar jene, die sie für die richtigen halten. Die Indianer erhalten den Zugang zu ihrem Traum auf andere Weise. Sie konnten nachweisen, daß gewisse alte Landkäufe nicht legal waren, und werden so entweder eine Menge Geld oder eine Menge Land bekommen und das dann auf ihre Weise bestellen. Polizei kann man durch Geld korrumpieren. Sicher. Aber wie und in welchem Ausmaß, das wechselt von einem Fall zum anderen und ist

von den unter einem gegebenen Fall Leidenden zu behandeln. Natürlich, einige von Ihnen glauben, daß alle diese Fälle einem gewissen ökonomischen Grundgesetz gehorchen. Und? Warum sollen sich Leute, die Sie nicht kennen, an diesen Ihren Glauben halten? Was mich interessiert, ist ja nicht ein abstrakter Streit über Gesellschaftsmodelle, sondern die Frage, in welchem Ausmaß man den Bürgern eines gewissen Landstriches abstrakte Konzeptionen aufzwingen soll und ich sage: Hände weg! Beratet, ja. Haltet Vorträge, ja! Aber versucht ja nicht, meine lieben Herren und Damen Intellektuellen und Fachleute und Wissenschaftler, über Regierungsstellen eure Gedankenelaborate den armen Menschen aufzuzwingen, so daß sie für immer in geistiger Unmündigkeit dahinvegetieren, ›weil man ihnen eben nicht alles erklären kann‹ und ›weil die Wissenschaft eben so schwer ist‹ und so weiter.

FINSTERER HERR MIT BART: Ich studiere Technik und habe auch einige Ihrer Schriften gelesen, und was mir dabei auffällt und was mich auch stört ist, daß Sie die Rolle der Ökonomie und des Interesses nur sehr wenig in Betracht ziehen. Das lassen Sie ganz aus . . .

PKF: Sie meinen ich soll mit den Wölfen heulen?

FINSTERER HERR: ????

PKF: Ja, von ökonomischen Bezügen zu reden, von Interesse zu reden, das ist ja heute die Mode. Warum soll ich an dieser Mode teilnehmen?

FINSTERER HERR VON RECHTS: Aber es ist ja nicht nur eine Mode, das hat man ja erforscht . . .

PKF: Gut, man hat es erforscht. Nehmen wir an, man hat sogar die Wahrheit dabei gefunden . . .

STIMME VON OBEN: Aha, die Wahrheit – jetzt reden Sie also auch schon von der Wahrheit . . .

PKF: Weil Sie mich so besser verstehen, nicht weil ich daran glaube. Außerdem bin ich ja nicht ein verantwortungsbewußter Rationalist – Rationalisten, das sind *Sie* – also machts ja nichts. Aber zurück zum Einwurf: Nehmen wir an, diese

Forscher haben die Wahrheit gefunden – das ist nicht das Problem, von dem *ich* rede. Das Problem, von dem ich rede, ist die Überheblichkeit der Intellektuellen, und daß man die Leute ihre Probleme selbst lösen lassen soll.

FINSTERER HERR VON RECHTS: Aber was sie ihr Problem nennen, ist ja gar kein Problem. Nicht die Intellektuellen sind das Problem, sondern die Politiker. Die versklaven die Menschen, die setzen ihre Ideen durch – Intellektuelle haben da fast gar nichts zu sagen . . .

PKF: Seien sie nicht so optimistisch! Wer bestimmt, was in den Lehrplan kommt? Wessen Quatsch wird den Menschen schon von klein auf eingebläut? Wer bestimmt, wann Menschen in ein Spital eingeliefert werden sollen, wie lange sie dort bleiben sollen, ob jemand für einen Betrieb tragbar ist, ob jemand verrückt ist, wer konstruiert Geschichte, Gesellschaft, wer oktroyiert Eltern und Kindern Verrücktheiten auf wie die neue Mathematik? Die Wissenschaftler. Die Intellektuellen . . .

DIE BLONDE DAME: Ja, das schreiben Sie auch in ihrem Aufsatz, aber da kennen sie ja die Tatsachen nicht. Mein Gott, wenn man an den Schulen ordentlich Geschichte lernen würde – aber davon ist ja keine Spur. Man bekommt da so etwas Unzusammenhängendes, keinen Sinn macht das, und da beklagen sie sich über das Übermaß von Wissenschaft . . .

PKF: Gut, manchmal ist es eben anders, aber sehen Sie doch, was *Sie* wollen – es soll besser werden, d. h. es soll wissenschaftlich werden oder auf Amerika übertragen: die Hopi sollen westliche Geschichte und Wissenschaft lernen, nicht ihre eigenen Traditionen, ihre eigenen Weltentstehungsmythen eingeschlossen. Und sagen Sie nur nicht wieder, das wäre ein Rückschritt. Rückschritt oder nicht – das ist ihr Leben, und sie haben ein Recht darauf. Und außerdem gibt es ja noch eine Hopi-Medizin, die mit dieser Kosmologie sehr eng zusammenhängt, es gibt eine Lehre vom Menschen, die mit dieser Kosmologie sehr eng zusammenhängt, die

Medizin ist ausgezeichnet, und die Lehre vom Menschen ist nicht materialistisch, sie vereinigt Heilung, Seelsorge, sie lehrt das Einpassen in die Welt, sie lehrt, wie zu leben – wo lernt man das heute schon? Wo lernt man heute schon was vom Menschen als Gegenstand der Seelsorge? Das ist *eine* Tradition. Die ökonomische Auffassung von Mensch und Gesellschaft ist eine andere, *gleichberechtigte* und weil sie gleichberechtigt ist, kann sie auch nicht grundlegend sein, und das ist ein anderer Grund, warum ich sie nicht erwähnt habe. Man muß eben lernen, Theorien, an denen man selbst hängt, nicht sogleich als die einzig richtigen Weltansichten aufzufassen . . .

HERR VON LINKS: Aber ein Mensch kann ja nicht in einem solchen pluralistischen Zustand leben, wenn er lebt, dann muß er doch eine Anschauung zugrunde legen, sonst ist das Schizophrenie.

PKF: Das ist auch gar nicht nötig. Jede Gruppe wird ihre eigenen Ideen haben und an diesen festhalten, ganz dogmatisch, wenn sie es will. Der Pluralismus ist ein Pluralismus von *Gruppen*, nicht ein Pluralismus von *Ideen in einem Kopf*. Aber außerdem ist ja der letzte durchaus nicht so unmöglich, wie sie ihn hinstellen. Jeder Doppelagent lebt ein Leben in ein anderes eingeschlossen, und es ist gut, daß man das lernt, denn eine Gesellschaft, auch die beste Gesellschaft, läßt niemals *alle* Wünsche, *alle* Taten, *alle* Ideen, *alle* Träume des Menschen zur Wirklichkeit kommen, und darum sind wir eigentlich alle immer Doppelagenten, außer wir identifizieren uns so mit einer bestimmten Lehre, daß der Rest unserer Seele einfach abstirbt . . . ja und nun, leider, ich habe ein Taxi bestellt, ich muß jetzt gehen – gute Nacht, bye, bye . . .

suhrkamp taschenbücher materialien

»Der Suhrkamp Verlag hat der älteren Idee, rund um einen gewichtigen Autor biographische und essayistische Texte zusammenzustellen, mit seiner Reihe »suhrkamp taschenbücher materialien« neuen Schwung verliehen.«

(Frankfurter Allgemeine Zeitung)

Herbert Achternbusch. Hg. J. Drews. st 2015

Samuel Beckett. Hg. H. Engelhardt. st 2044

Thomas Bernhard. Werkgeschichte. Hg. J. Dittmar. st 2002

Brasilianische Literatur. Hg. M. Strausfeld. st 2024

Brechts »Aufhaltsamer Aufstieg des Arturo Ui«. Hg. R. Gerz. st 2029

Brechts »Dreigroschenoper«. Hg. W. Hecht. st 2056

Brechts »Gewehre der Frau Carrar«. Hg. K. Bohnen. st 2017

Brechts »Guter Mensch von Sezuan«. Hg. J. Knopf. st 2021

Brechts »Heilige Johanna der Schlachthöfe«. Hg. J. Knopf. st 2049

Brechts »Kaukasischer Kreidekreis«. Hg. W. Hecht. st 2054

Brechts »Leben des Galilei«. Hg. W. Hecht. st 2001

Brechts »Mann ist Mann«. Hg. C. Wege. st 2023

Brechts »Mutter Courage und ihre Kinder«. Hg. D. Müller. st 2016

Brechts Romane. Hg. W. Jeske. st 2042

Brechts »Tage der Commune«. Hg. W. Siegert. st 2031

Brechts Theaterarbeit. Seine Inszenierung des »Kaukasischen Kreidekreises« 1954. Hg. W. Hecht. st 2062

Brechts Theorie des Theaters. Hg. W. Hecht. st 2074

Hermann Broch. Hg. P. M. Lützeler. st 2065

Brochs »Verzauberung«. Hg. P. M. Lützeler. st 2039

Die deutsche Kalendergeschichte. Ein Arbeitsbuch von Jan Knopf.
st 2030

Hans Magnus Enzensberger. Hg. R. Grimm. st 2040

Frischs »Andorra«. Hg. E. Wendt u. W. Schmitz. st 2053

Frischs »Don Juan oder Die Liebe zur Geometrie«. Hg. W. Schmitz.
st 2046

Frischs »Homo faber«. Hg. W. Schmitz. st 2028

Geschichte als Schauspiel. Hg. W. Hinck. st 2006

Peter Handke. Hg. R. Fellinger. st 2004

Ludwig Hohl. Hg. J. Beringer. st 2007

Ödön von Horváth. Hg. T. Krischke. st 2005

Ödön von Horváth. Der Fall E. oder Die Lehrerin von Regensburg.
Hg. J. Schröder. st 2014

Horváths »Geschichten aus dem Wiener Wald«. Hg. T. Krischke.
st 2019

Horváths »Jugend ohne Gott«. Hg. T. Krischke. st 2027

Peter Huchel. Hg. A. Vieregg. st 2048

- Uwe Johnson. Hg. R. Gerlach, M. Richter. st 2061
- Johnsons ›Jahrestage‹. Hg. M. Bengel. st 2057
- Joyces ›Dubliner‹. Hg. K. Reichert, F. Senn, D. E. Zimmer. st 2052
- Juden in der deutschen Literatur. Hg. St. Moses, A. Schöne. st 2063
- Kafka: Der Schaffensprozeß. Hg. H. Binder. st 2026
- Der junge Kafka. Hg. G. Kurz. st 2035
- Marie Luise Kaschnitz. Hg. U. Schweikert. st 2047
- Alexander Kluge, Hg. T. Böhm-Christl. st 2033
- Franz Xaver Kroetz. Hg. O. Riewoldt. st 2034
- Lateinamerikanische Literatur. Hg. M. Strausfeld. st 2041
- Literarische Utopie-Entwürfe. Hg. H. Gnüg. st 2012
- Karl May. Hg. H. Schmiedt. st 2025
- Friedericke Mayröcker. Hg. S. J. Schmidt. st 2043
- E. Y. Meyer. Hg. B. von Matt. st 2022
- Moderne chinesische Literatur. Hg. W. Kubin. st 2045
- Paul Nizon. Hg. M. Kilchmann. st 2058
- Die Parabel. Hg. T. Elm, H. H. Hiebel. st 2060
- Plenzdorfs ›Die neuen Leiden des jungen W.‹ Hg. P. J. Brenner. st 2013
- Rilkes ›Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge‹. Hg. H. Engelhardt. st 2051
- Rilkes ›Duineser Elegien‹. Drei Bände. Hg. U. Fülleborn.
st 2009/2010/2011
- Schillers Briefe über die ästhetische Erziehung. Hg. J. Bolten. st 2037
- Karin Struck. Hg. H. Adler, H. J. Schrimpf. st 2038
- Martin Walser. Hg. K. Siblewski. st 2003
- Weimars Ende. Im Urteil der zeitgenössischen Literatur und Publizistik. Hg. T. Koebner. st 2018
- Ernst Weiß. Hg. P. Engel. st 2020
- Peter Weiss. Hg. R. Gerlach. st 2036
- Peter Weiss: ›Ästhetik des Widerstands‹. Hg. A. Stephan. st 2032

